辽宁老秃顶子国家级自然保护区寄蝇区系调查报告*

张春田[1**] 赵 喆[1] 王诗迪[1] 王 强[1] 祝业平[2]

(1. 沈阳师范大学辽宁省生物进化和生物多样性重点实验室 沈阳 110034;
2. 辽宁省老秃顶子国家级自然保护区管理局 本溪桓仁 117219)

摘 要 寄蝇(双翅目:寄蝇科)是农林牧业害虫的重要天敌昆虫。多年来对辽宁老秃顶子自然保护区的寄蝇科昆虫区系进行了调查,采集到寄蝇标本1 500余号,经分类、鉴定共计4亚科21族68属124种,分别约占全国已知271属1 187种寄蝇的25.1%和10.4%;包括1中国新纪录属:黑寄蝇属 *Zophomyia* Macquart;4中国新记录种:三色宽额寄蝇 *Frontina tricolor* Shima,安尼里寄蝇 *Nilea innoxia* Robineau-Desvoidy,尾怯寄蝇 *Phryxe semicaudata* Herting,灰欧佩寄蝇 *Opesia cana* (Meigen);36个辽宁新分布记录种和14个中国特有种;初步分析该地区寄蝇科区系组成以古北界种和古北、东洋界共有种为主,合计118种,占调查总种数的95.2%。研究标本均保存在沈阳师大昆虫标本馆。

关键词 辽宁老秃顶子,寄蝇科,名录,新纪录,区系

Faunistic investigation of Tachinidae in Liaoning Laotudingzi National Nature Reserve of China

ZHANG Chun-Tian[1**] ZHAO Zhe[1] WANG Shi-Di[1] WANG Qiang[1] ZHU Ye-Ping[2]

(1. Liaoning Key Laboratory of Evolution and Biodiversity, Shenyang Normal University, Shenyang 110034, China;
2. Management Bureau of Liaoning Laotudingzi National Nature Reserve of China, Huanren 117219, China)

Abstract The tachinid flies play an important role in the control of pests in agriculture and forestry. In this study, Tachinidae (Diptera) from Laotudingzi National Nature Reserve in Liaoning Province, China, were investigated and over 1 500 specimens collected and examined. 124 species of 68 genera in 21 tribes of 4 subfamilies were identified, separately about 10.4% and 25.1% of 1 187 tachinid species of 271 known genera in China, of which 1 genus and 4 species were newly recorded in China; viz. *Zophomyia* Macquart, *Frontina tricolor* Shima, *Nilea innoxia* Robineau-Desvoidy, *Phryxe semicaudata* Herting, *Opesia cana* (Meigen). 36 species were newly recorded from Liaoning and 14 species were endemic to China. A preliminary analysis of the tachinid flies in this region was conducted. Specimens collected in this study were deposited in the Insect Collection of Shenyang Normal University (SNU).

Key words Liaoning Laotudingzi, Tachinidae, list, new record, fauna

辽宁老秃顶子国家级自然保护区位于我国东北东部桓仁、新宾两县交界处(东经124°41′13″~125°5′15″,北纬41°11′11″~41°21′34″),辖区总面积152.17 km^2,核心区内最高峰老秃顶子海拔1 325.3 m;属长白山龙岗支脉的西南延伸部分,是典型的辽东山地生态系统;区内年降水量870~1 060 mm;植被为温性落叶阔叶林(赵军等,2009)。尚存有完整的原生植被群落,是辽宁省最大的动植物和森林资源自然保护区以及重要的水源涵养地。寄蝇科幼虫多寄生于鳞翅目、鞘翅目

* 资助项目:国家自然科学基金项目(30870331,31093430)、辽宁省教育厅高校科研项目(2008S213)、沈阳师范大学实验中心基金项目(SY200801)。

** E-mail: chuntianzhang@yahoo.cn

收稿日期:2010-10-22,接受日期:2011-03-12

等幼虫和成虫体内，为自然和人工生态系统平衡的主要调节者之一，是农林牧业害虫生物控制的重要天敌昆虫(Stireman *et al.*，2006)。在中国已知271属1 187种寄蝇中(O'Hara *et al.*，2009; Yao *et al.*，2010; Zhang and Hao，2010; Zhang *et al.*，2010; 张春田和刘家宇，2010; 张春田等，2010; Zhang and Fu，2011; Zhang and Zhou，2011)；辽宁省桓仁县老秃顶子地区的寄蝇科昆虫近年来在相关类群研究中有一些记载(张春田，刘家宇，2006; 刘家宇等，2007，2008; Liu and Zhang，2007; 郝晶等，2008; 姚志远等，2008; Yao and Zhang，2009; 池宇等，2010; Zhang *et al.*，2011)，但一直没有系统研究过。本报告是沈阳师范大学双翅目昆虫研究组多年来在该地区寄蝇科标本采集基础上，经系统整理和分类鉴定结果，记录老秃顶子自然保护区寄蝇科4亚科21族68属124种，基本搞清了我国东北辽宁东部地区的寄蝇资源本底组成。

1 材料与方法

1.1 材料

本报告所用材料是作者及其他沈阳师范大学双翅目昆虫研究组成员，多年来在辽宁东部桓仁县老秃顶子地区(海拔550～1 325 m)采集、积累的1 500余号寄蝇科标本，采集最早记录是1973年，主要是2006—2009年期间的系统调查采集工作。研究标本均存于沈阳师范大学昆虫标本馆(SNU)。

1.2 方法

调查采集主要以网捕为主，沿山路及其两旁，在生长各类植物的生态小群落中采集。分类鉴定是形态比较观察，用雄、雌性腹端部外生殖器结构分析。高级分类阶元鉴定主要依据Crosskey(1976)，Tschorsnig和Richter(1998)；种、属鉴定主要依据薛万琦和赵建铭(1998)，赵建铭和梁恩义(2002)，赵建铭和陈小琳(2007)，Mesnil(1944－1975，1980)，Shima(1976，1982a，1982b，1988，1996)，Herting(1984)，Tschorsnig和Herting(1994)，Andersen(1996)，Sun和Marshall(2003)，Richter(2004)，O'Hara等(2009)等。

2 结果与分析

2.1 辽宁老秃顶子自然保护区寄蝇科物种组成

本调查报告记录了辽宁老秃顶子国家级自然保护区寄蝇科4亚科21族68属124种，分别约占全国已知271属1 187种寄蝇的25.1%和10.4%；发现1个中国新纪录属，黑寄蝇属*Zophomyia* Macquart，1835；4个中国新记录种：三色宽额寄蝇*Frontina tricolor* Shima，安尼里寄蝇*Nilea innoxia* Robineau-Desvoidy，尾怯寄蝇*Phryxe semicaudata* Herting，灰欧佩寄蝇*Opesia cana*(Meigen)；36个辽宁新分布记录种(表1)。

表1 辽宁老秃顶子自然保护区寄蝇科物种名录

Table 1 A list of Tachinidae in Laotudingzi National Nature Reserve of Liaoning, China

亚科 Subfamily	族 Tribe	物种学名 Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
长足寄蝇亚科 Dexiinae			
长足寄蝇族 Dexiini			
1. **暗蓖寄蝇** *Billaea morosa* Mesnil，1963			16♂♂，1♀，30. Ⅴ－1. Ⅵ. 2006
2. **腹长足寄蝇** *Dexia ventralis* Aldrich，1925			1♀，14. Ⅷ. 2006；1♀，25. Ⅷ. 2009
3. **黄依寄蝇** *Estheria flavipennis* Herting，1968#			1♀，14. Ⅷ. 2006
4. **金龟长喙寄蝇** *Prosena siberita*(Fabricius，1775)			2♀♀，25－26. Ⅷ. 2009
蜗寄蝇族 Voriini			
5. **曲脉短芒寄蝇** *Athrycia curvinervis*(Zetterstedt，1844)			9♂♂，25－27. Ⅷ. 2009
6. **短芒寄蝇** *Athrycia trepida*(Meigen，1824)#			3♂♂，30. Ⅴ－1. Ⅵ. 2006
7. **暗黑柔毛寄蝇** *Thelaira nigripes*(Fabricius，1794)			2♂♂，1♀，26－27. Ⅷ. 2009

续表 1

亚科　族　物种学名 Subfamily Tribe Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
8. **撒立柔毛寄蝇** *Thelaira solivaga*(Harris, 1780)	4♀♀, 1♀, 26. Ⅷ. 2009
9 **乡蜗寄蝇** *Voria ruralis*(Fallén, 1810)	3♂♂, 2♀♀, 12. Ⅶ, 14 – 15. Ⅷ. 2006; 12♂♂, 25 – 27. Ⅷ. 2009
追寄蝇亚科 Exoristinae	
卷蛾寄蝇族 Blondeliini	
10. **黄足突额寄蝇** *Biomeigenia flava* Chao, 1964	1♀, 6 – 7. VII. 1997; 1♂, 31. V. 2006
11. **黑足突额寄蝇** *Biomeigenia* gynandromima Mesnil, 1961	11♂♂, 31. V. 2006; 1♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
12. **伪利索寄蝇** *Lixophaga fallax* Mesnil, 1963	1♀, 12. VII. 2006; 1♀, 27. Ⅷ. 2009
13. **宽颊利索寄蝇** *Lixophaga latigena* Shima, 1979	2♂♂, 1♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
14. **卢麦寄蝇** *Medina luctuosa* (Meigen, 1824)	1♂, 1. VI. 2006
15. **多刺麦寄蝇** *Medina multispina*(Herting, 1966)	1♂, 24. Ⅵ. 2009
16. **杂色美根寄蝇** *Meigenia dorsalis*(Meigen, 1824)	1♀, 10. VI. 1994; 6♀♀, 28 – 31. V. 2006; 1 ♀, 14. VIII. 2006
17. **褐瓣美根寄蝇** *Meigenia fuscisquama* Liu & Zhang, 2007	21♂♂, 31. V, 11. VII, 14. Ⅷ. 2006; 1♂, 25. Ⅷ. 2009
18. **大型美根寄蝇** *Meigenia majuscula*(Rodani, 1859)	1♂, 20. VI. 1970; 58♂♂, 31. V. 2006
19. **三齿美根寄蝇** *Meigenia tridentata* Mesnil, 1961	7♂♂, 31. V. – 1. VI. 2006; 1♂, 26. Ⅷ. 2009
20. **筒腹奥斯寄蝇** *Oswaldia eggeri* (Brauer & Bergenstamm, 1889)	2♂♂, 6 – 7. VII. 1997; 2♂♂, 5♀♀, 1 – 2, 24. Ⅵ, 25 – 27. Ⅷ. 2009
21. **淡黄奥斯渥寄蝇** *Oswaldia gilva* Shima, 1991	1♂, 1. VI. 2006
22. **日本纤寄蝇** *Prodegeeria japonica*(Mesnil, 1957)	6♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
23. **长角髭寄蝇** *Vibrissina turrita*(Meigen, 1824)	2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
埃里寄蝇族 Eryciini	
24. **毛短尾寄蝇** *Aplomya confinis*(Fallén, 1820)	1♂, 14. Ⅷ. 2006
25. **格纳狭颊寄蝇** *Carcelia*(*s. str.*) gnava(Meigen, 1824)	4♂♂, 1. Ⅵ. 2006; 1♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009
26. **芦狭颊寄蝇** *Carcelia* (*s. str.*) *lucorum* (Meigen, 1824) #	6♂♂, 1. Ⅵ, 15. Ⅷ. 2006; 2♂♂, 2♀♀, 1 – 2. Ⅵ, 25. Ⅷ 2009
27. **灰狭颊寄蝇** *Carcelia*(*s. str.*) *rasa*(Macquart, 1849)	18♂♂, 2♀♀, 4 – 7. Ⅶ. 1997; 30♂♂, 6♀♀, 30 – 31. Ⅴ – 1. Ⅵ, 9♂♂, 2♀♀, 10 – 12. Ⅶ. 2006; 2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
28. **鬃胫狭颊寄蝇** *Carcelia*(*Euryclea*) *tibialis* (Robineau – Desvoidy)	1♂, 15. Ⅷ. 2006
29. **黄足类狭颊寄蝇** *Carcelina pallidipes* (Uéda, 1960)	1♂, 15. Ⅷ. 2006
30. **长毛赘寄蝇** *Drino*(*Drino*) *longihirta* Chao & Liang, 1992#	2♀♀, 10. Ⅶ. 2006
31. **缢蛹毛虫寄蝇** *Epicampocera succincta* (Meigen, 1824) #	1♀, 6 – 7. Ⅶ. 1997; 10♂♂, 1♀, 14 – 15. Ⅷ. 2006; 2♂♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009

续表 1

亚科 族 物种学名 Subfamily Tribe Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
32. **园尼里寄蝇** *Nilea hortulana*(Meigen, 1824)	1♀, 4 – 5. Ⅶ. 1997; 2♂♂, 30. Ⅴ – 1. Ⅵ, 2♂♂, 1♀, 12. Ⅶ. 2006; 125♂♂, 1 – 2, 24 – 25. Ⅵ, 4♂♂, 6♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
33. **安尼里寄蝇** *Nilea innoxia* Robineau – Desvoidy, 1863 **中国新纪录**	1♂, 30. Ⅴ. 2006
34. **银菲寄蝇** *Phebellia glauca*(Meigen, 1824)	1♀, 12. Ⅶ. 2006; 7♂♂, 2♀♀, 1 – 2, 24 – 25. Ⅵ, 25. Ⅷ. 2009
35. **三鬃菲寄蝇** *Phebellia triseta* Pandellé,1896	2♀♀, 10. Ⅶ. 2006; 1♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
36. **毛菲寄蝇** *Phebellia villica* Zetterstedt,1838	1♀,10 – 12. Ⅶ. 2006; 1♂, 27. Ⅷ. 2009
37. **狮头怯寄蝇** *Phryxe nemea*(Meigen, 1824) #	1♂, 1♀, 6 – 7. Ⅶ. 1997; 2♂♂, 8♀♀, 30 – 31. Ⅴ, 1♂, 2♀♀, 10 – 12. Ⅶ, 5♂♂, 12♀♀, 14 – 15. Ⅷ, 17. Ⅸ. 2006; 1♂, 2♀♀, 25. Ⅵ, 27. Ⅷ. 2009
38. **尾怯寄蝇** *Phryxe semicaudata* Herting, 1959 **中国新纪录**	1♂, 31. Ⅴ. 2006
39. **普通怯寄蝇** *Phryxe vulgaris*(Fallén, 1810)	1♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
40. **愚熟寄蝇** *Prooppia stulta* (Zetterstedt,1844) #	1♂, 1♀,1 – 2, 24. Ⅵ. 2009
41. **齿肛裸基寄蝇** *Senometopia dentata*(Chao & Liang, 2002) #	8♂♂, 1♀, 4 – 7. Ⅶ. 1997; 22♂♂, 6♀♀, 30. Ⅴ, 10 – 12. Ⅶ, 14. Ⅷ. 2006; 4♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009 **采**
42. **隔离裸基寄蝇** *Senometopia excisa* (Fallén, 1820)	1♂, 25. Ⅷ. 2009
拱瓣寄蝇族 Ethillini	
43. **祝氏喙寄蝇** *Mycteromyiella zhui* Zhang *et* Zhao, 2011	16♂♂,24 – 25. Ⅵ. 2009
44. **侧盾寄蝇属待定种** *Paratryphera* sp.	1♂,31. Ⅴ. 2006
追寄蝇族 Exoristini	
45. **选择盆地寄蝇** *Bessa parallela*(Meigen, 1824)	1♂, 30. Ⅴ. 2006; 1♀, 14. Ⅷ. 2006
46. **迷追寄蝇** *Exorista*(*Adenia*) *mimula* (Meigen, 1824)	23♂♂, 1♀, 14. Ⅷ, 17. Ⅸ. 2006; 1♂, 1♀, 25 – 26. Ⅷ. 2009
47. **乡间追寄蝇** *Exorista* (*Adenia*) *rustica* (Fallén, 1810)	2♂♂, 14. Ⅷ. 2006; 1♂, 17. Ⅸ. 2006
48. **日本追寄蝇** *Exorista* (*s. str.*) *japonica*(Townsend, 1909)	1♂, 5. Ⅵ. 1994; 1♂, 3♀♀, 13. Ⅴ. 2007
49. **银毒蛾寄蝇** *Parasetigena silvestris* (Robineau – Desvoidy, 1863)	1♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009; 1♂, 25. Ⅵ. 2009
50. **高氏毒蛾寄蝇** *Parasetigena takaoi* (Mesnil, 1960)	2♂♂, 30 – 31. Ⅴ. 2006
51. **勺肛蚜寄蝇** *Phorocera assimilis*(Fallén, 1810)	11♂♂, 30. Ⅴ – 1. Ⅵ. 2006; 7♂♂, 3♀♀, 1 – 2. Ⅵ, 25. Ⅵ. 2009
52. **辽宁蚜寄蝇** *Phorocera liaoningensis* Yao & Zhang, 2009	12♂♂, 1 – 2. Ⅵ, 24. Ⅵ. 2009
53. **直条蚜寄蝇** *Phorocera normalis* Chao, 1964	1♀,11. Ⅵ. 1994; 1♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009
54. **昏暗蚜寄蝇** *Phorocera obscura*(Fallén, 1810)	14♂♂, 2♀♀, 30. Ⅴ – 1. Ⅵ. 2006
膝芒寄蝇族 Goniini	

续表 1

亚科　族　物种学名 Subfamily　Tribe　Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
55. **柞蚕饰腹寄蝇** *Blepharipa tibialis*(Chao, 1963)	2♂♂, 4♀♀, 30 – 31. Ⅴ. 2006
56. **蚕饰腹寄蝇** *Blepharipa zebina*(Walker, 1849)	15♂♂, 3♀♀, 11 – 12. Ⅶ, 15. Ⅷ, 16. Ⅸ. 2006, 9♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
57. **黑袍卷须寄蝇** *Clemelis pullata*(Meigen, 1824)	2♂♂, 3♀♀, 30 – 31. Ⅴ. 2006; 2♂♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009
58. **窄角幽寄蝇** *Eumea linearicornis*(Zetterstedt, 1844) #	1♂♂, 9. Ⅵ. 1994; 4♂♂, 4 – 7. Ⅶ. 1997; 7♂♂, 6♀♀, 30 – 31. Ⅴ, 10 – 12. Ⅶ, 14 – 16. Ⅷ. 2006; 3♂♂, 24 – 25. Ⅵ. 2009
59. **三色宽额寄蝇** *Frontina tricolor* Shima, 1988 **中国新纪录**	2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
60. **中华膝芒寄蝇** *Gonia chinensis* Wiedemann, 1824#	6♂♂, 10♀♀, 10 – 12. Ⅶ, 14. Ⅷ, 17. Ⅸ. 2006; 8♀♀, 24. Ⅵ, 25 – 27. Ⅷ. 2009
61. **乌苏里膝芒寄蝇** *Gonia ussuriensis* (Rohdendorf, 1928) #	1♂, 1♀, 30. Ⅴ. 2006; 3♀♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
62. **黄娇寄蝇** *Hebia flavipes* Robineau – Desvoidy, 1830	5♂♂, 30. Ⅴ. 2006
63. **炭黑栉寄蝇** *Pales carbonata* Mesnil, 1970*	2♂♂, 2♀♀, 12. Ⅶ, 14. Ⅷ. 2006; 36♀♀, 25. Ⅵ, 25 – 27. Ⅷ. 2009
64. **蓝黑栉寄蝇** *Pales pavida*(Meigen, 1824) #	2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
65. **加藤芙蕊寄蝇** *Phryno katoi* Mesnil, 1963	4♂♂, 2♀♀, 30 – 31. Ⅴ. 2006; 2♂♂, 1♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
66. **拱头芙蕊寄蝇** *Phryno vetula*(Meigen, 1824) #	2♀♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009; 1♀, 25. Ⅷ. 2009
67. **小盾塔卡寄蝇** *Takanomyia scutellata* Mesnil, 1957*	1♂, 6 – 7. Ⅶ. 1997; 3♂♂, 1♀, 14. Ⅷ, 17. Ⅸ. 2006
68. **黄粉彩寄蝇** *Zenillia dolosa*(Meigen, 1824)	1♀, 6 – 7. Ⅶ. 1997; 1♀, 25. Ⅷ. 2009
69. **疣肛彩寄蝇** *Zenillia libatrix*(Panzer, 1798) #	1♀, 15. Ⅷ. 2006; 1♀, 25. Ⅷ. 2009
温寄蝇族 Winthemiini	
70. **双斑截尾寄蝇** *Nemorilla maculosa*(Meigen, 1824)	1♂, 14. Ⅷ. 2006
71. **松毛虫锥腹寄蝇** *Smidtia amoena*(Meigen, 1824)	2♀♀, 4 – 7. Ⅶ. 1997; 32♂♂, 5♀♀, 30 – 31. Ⅴ, 1. Ⅵ. 2006, 12. Ⅶ. 2006; 4♂♂, 6♀♀, 1 – 2. Ⅵ, 25 – 27. Ⅷ. 2009
72. **日本锥腹寄蝇** *Smidtia japonica*(Mesnil, 1957) #	1♀, 12. Ⅶ. 2006; 1♂, 1 – 2. Ⅵ. 2009
73. **狭肛温寄蝇** *Winthemia angusta* Shima, Chao *et* Zhang, 1992	2♂♂, 3♀♀, 4 – 7. Ⅶ. 1997; 50♂♂, 5♀♀, 10 – 12. Ⅶ, 14 – 16. Ⅷ. 2006; 13♂, 1 – 2. Ⅵ, 26 – 27. Ⅷ. 2009
74. **黄粉温寄蝇** *Winthemia* aurea Shima, Chao & Zhang, 1992#	2♀♀, 25 – 26. Ⅷ. 2009
75. **凶猛温寄蝇** *Winthemia* cruentata(Rondani, 1859) #	2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
突颜寄蝇亚科 Phasiinae	
筒腹寄蝇族 Cylindromyiini	
76. **阿格筒腹寄蝇** *Cylindromyia agnieszkae* Kolomiets, 1977	1♀, 16. Ⅸ. 2006; 6♂♂, 25 – 26. Ⅷ. 2009

续表 1

亚科 族 物种学名 Subfamily Tribe Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
77. **条纹何寄蝇** *Hemyda vittata*(Meigen, 1824)	1♀, 4–5. Ⅶ. 1997; 3♂♂, 1♀, 11. Ⅶ, 15. Ⅷ. 2006; 1♂, 1–2. Ⅵ. 2009
贺寄蝇族 Hermyini	
78. **比贺寄蝇** *Hermya beelzebul*(Wiedemann, 1830)	1♂, 6♀♀, 14–15. Ⅷ. 2006; 4♂♂, 4♀♀, 24. Ⅵ, 25–27. Ⅷ. 2009
突颜寄蝇族 Phasiini	
79. **宽翅异突颜寄蝇** *Ectophasia crassipennis*(Fabricius, 1794)#	1♂, 24. Ⅵ. 2009; 1♂, 26. Ⅷ. 2009
80. **圆腹异突颜寄蝇** *Ectophasia rotundiventris*(Loew, 1858)#	2♂♂, 2♀♀, 14. Ⅷ, 16. Ⅸ. 2006; 28♂♂, 6♀♀, 25–27. Ⅷ. 2009
81. **明寻寄蝇** *Eliozeta pellucens*(Fallén, 1820)	2♂♂, 26–27. Ⅷ. 2009
82. **灰欧佩寄蝇** *Opesia cana*(Meigen, 1824) **中国新纪录**	1♂, 1–2. Ⅵ. 2009
83. **金颊突颜寄蝇** *Phasia aurigera*(Egger, 1860)#	2♂♂, 1♀, 30–31. Ⅴ. 2006
84. **半球突颜寄蝇** *Phasia hemiptera*(Fabricius, 1794)#	1♀, 11. Ⅵ. 1994; 1♀, 12. Ⅶ. 2006; 2♂♂, 1–2. Ⅵ. 2009
85. **桓仁突颜寄蝇** *Phasia huanrenensis* Zhang *et* Zhao, 2011	4♂♂, 9. Ⅵ. 1994; 38♂♂, 5♀♀, 30–31. Ⅴ–1. Ⅵ. 2006, 6♂♂, 1♀, 1. Ⅵ. 2009
86. **云南突颜寄蝇** *Phasia yunnanica* Sun, 2003#	1♂, 2♀♀, 30–31. Ⅴ. 2006
寄蝇亚科 Tachininae	
角刺寄蝇族 Acemyini	
87. **红胫角刺寄蝇** *Acemya rufitibia*(von Roser, 1840)#	1♂, 1♀, 31. Ⅴ. 2006
埃内寄蝇族 Ernestiini	
88. **采花广颜寄蝇** *Eurithia anthophila*(Robineau–Desvoidy, 1830)	22♂♂, 1♀, 14–16. Ⅷ. 2006; 13♂♂, 4♀♀, 25–27. Ⅷ. 2009
89. **缺缘法寄蝇** *Fausta inusta* Mesnil, 1957#	1♂, 6–7. Ⅶ. 1997; 17♂♂, 2♀♀, 30–31. Ⅴ. 2006; 7♂♂, 2♀♀, 1–2. Ⅵ. 2009
90. **耳肛法寄蝇** *Fausta mimetes* Zimin, 1960#	2♂♂, 4–5. Ⅶ. 1997; 1♂, 1–2. Ⅵ. 2009
91. **黄腿透翅寄蝇** *Hyalurgus flavipes* Chao & Shi, 1980#	1♀, 1–2. Ⅵ. 2009
92. **斑腿透翅寄蝇** *Hyalurgus sima*(Zimin, 1960)#	1♂, 1♀, 14. Ⅷ, 10. Ⅶ. 2006
93. **叉叶江寄蝇** *Janthinomyia elegans*(Matsumura, 1905)	33♂♂, 4♀♀, 14–15. Ⅷ, 16–17. Ⅸ. 2006; 1♂, 26. Ⅷ. 2009
94. **黄角短须寄蝇** *Linnaemya*(*s. str.*) *ruficornis* Chao, 1962#	1♂, 1♀, 4–5. Ⅶ. 1997; 1♂, 1♀, 12. Ⅶ. 2006
95. **泰短须寄蝇** *Linnaemya*(*s. str.*) *tessellans*(Robineau–Desvoidy, 1830)#	4♂♂, 14–15. Ⅷ. 2006; 2♂, 3♀♀, 24–26. Ⅵ. 2009
96. **毛径短须寄蝇** *Linnaemya*(*Ophina*) *microchaetopsis* Shima, 1986	1♂, 15. Ⅷ. 2006; 2♂♂, 25–26. Ⅷ. 2009
97. **长肛短须寄蝇** *Linnaemya*(*Ophina*) *perinealis* Pandellé, 1895	1♂, 2♀♀, 14–15. Ⅷ. 2006

续表 1

亚科　族　物种学名 Subfamily Tribe Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
98. **钩肛短须寄蝇** *Linnaemya*(*Ophina*) *picta*(Meigen, 1824)	15♂♂, 1♀, 6–7. Ⅶ. 1997; 21♂♂, 9♀♀, 30. Ⅴ, 10–12. Ⅶ, 14–15. Ⅷ. 2006; 4♂♂, 35♀♀, 24–25. Ⅵ, 25–27. Ⅷ. 2009
99. **高野短须寄蝇** *Linnaemya*(*Ophina*) *takanoi* Mesnil, 1957	4♂♂, 1♀, 1–2. Ⅵ. 2009
100. **敏阳寄蝇** *Panzeria laevigata* (Meigen, 1838)	3♂♂, 3♀♀, 30–31. Ⅴ. 2006; 9♂♂, 1–2. Ⅵ. 2009
101. **红黄阳寄蝇** *Panzeria rudis*(Fallén, 1810) #	1♂, 30. Ⅴ. 2006
黑寄蝇属 *Zophomyia* Macquart, 1835 **中国新纪录属**	
102. **待定种** *Zophomyia* sp.	1♀, 4–5. Ⅶ. 1997; 2♀♀, 11. Ⅶ. 2006; 3♀♀, 24. Ⅵ. 2009.
莱寄蝇族 Leskiini	
103. **十和田阿特寄蝇** *Atylostoma towadensis*(Matsumura, 1916)	5♂♂, 5♀♀, 11. Ⅶ, 15. Ⅷ. 2006; 1♂, 25. Ⅷ. 2009
104. **白拟解寄蝇** *Demoticoides pallidus* Mesnil, 1953	1♂, 26. Ⅷ. 2009
叶甲寄蝇族 Macquartiini	
105. **毛肛叶甲寄蝇** *Macquartia pubiceps* (Zetterstedt, 1845) #	2♂♂, 31. Ⅴ. 2006; 1♂, 1–2. Ⅵ. 2009
106. **阴叶甲寄蝇** *Macquartia tenebricosa*(Meigen, 1824)	1♂, 6–7. Ⅶ. 1997; 11♂♂, 2♀♀, 31. Ⅴ, 12. Ⅶ, 14. Ⅷ. 2006; 5♂♂, 1♀, 1–2. Ⅵ, 25. Ⅵ. 2009
宽颜寄蝇族 Megaprosopini	
107. **灰颊寄蝇** *Dexiosoma caninum*(Fabricius, 1781)	2♀♀, 2. Ⅸ. 1973; 1♀, 7. Ⅸ. 1977; 44♂♂, 3♀♀, 14. Ⅷ, 16. Ⅸ. 2006; 11♂♂, 8♀♀, 25–27. Ⅷ. 2009
污寄蝇族 Minthoini	
108. **苏门瘦腹寄蝇** *Sumpigaster sumatrensis* Townsend, 1926#	3♀♀, 25–26. Ⅷ. 2009
毛瓣寄蝇族 Nemoraeini	
109. **狭额毛瓣寄蝇** *Nemoraea angustifrons* Zhang *et* Zhao, 2011	2♂♂, 1. Ⅵ, 11. Ⅶ. 2006; 2♀♀, 25. Ⅵ. 2009
110. **日本毛瓣寄蝇** *Nemoraea japanica*(Baranov, 1935)	1♀, 4–5. Ⅶ. 1997; 2♂♂, 1♀, 10. Ⅶ. 2006; 1♂, 25. Ⅷ. 2009
111. **萨毛瓣寄蝇** *Nemoraea sapporensis* Kocha, 1969	1♂, 31. Ⅴ. 2006; 11♂♂, 8♀♀, 1–2, 25. Ⅵ, 25–27. Ⅷ. 2009
毛眼寄蝇族 Ptilopsinini	
112. **河蛛寄蝇** *Dicarca fluviatilis* Richter, 1993	3♂♂, 1♀, 15. Ⅷ. 2006
长唇寄蝇族 Siphonini	
113. **湿地长唇寄蝇** *Siphona*(*s. str.*) *paludosa* Mesnil, 1960#	5♀♀, 9–11. Ⅵ. 1994
寄蝇族 Tachinini	

续表 1

亚科 Subfamily	族 Tribe	物种学名 Scientific name	标本材料检查 Specimens examined
114.		**腮长须寄蝇** *Peleteria semiglabra*(Zimin, 1961)	4♀♀, 1. Ⅵ. 2005; 1♂, 17♀♀, 31. Ⅴ. 2006; 1♂, 10♀♀, 1 – 2. Ⅵ, 24. Ⅵ. 2009
115.		**蛇肛寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *anguisipennis* (Chao, 1987)#	3♀♀, 31. Ⅴ – 1 – 2. Ⅵ. 2006
116.		**火红寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *ardens* (Zimin, 1929)	15♂♂, 14. Ⅷ, 17. Ⅸ. 2006; 1♂, 7♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
117.		**短头寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *breviceps* (Zimin, 1929)	2♀♀, 1. Ⅵ. 2006; 2♀♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
118.		**小寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *iota* Chao & Arnaud, 1993	3♂♂, 25 – 26. Ⅷ. 2009
119.		**艳斑寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *lateromaculata* (Chao, 1962)#	2♂♂, 14. Ⅷ. 2006
120.		**辽宁寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *liaoningensis* Zhang, 2009	1♀, 1 – 2. Ⅵ. 2009
121.		**黄寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *luteola* (Coquillett, 1898)#	5♂♂, 14. Ⅷ. 2006
122.		**怒寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *nupta*(Rondani, 1859)	1♂, 6 – 7. Ⅴ. 1987; 1♂, 31. Ⅴ. 2006; 4♂♂, 1♀, 1. Ⅵ, 25 – 27. Ⅷ. 2009
123.		**蜂寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *ursinoidea* (Tothill, 1918)	40♂♂, 8♀♀, 14. Ⅷ. 2006; 27♂♂, 2♀♀, 25 – 27. Ⅷ. 2009
124.		**济氏寄蝇** *Tachina*(*s. str.*) *zimini* (Chao, 1962).	1♂, 6 – 7. Ⅶ. 1997; 2♂♂, 14. Ⅷ. 2006

#为辽宁省新分布记录种。

#are new record species in Liaoning.

2.2 寄蝇区系分析

2.2.1 物种多样性 辽宁老秃顶子国家级自然保护区的自然地理和生态体现了典型的中国东北地区区域特性,属温带湿润、半湿润大陆性季风气候;针叶林、阔叶林及高山草甸相互交错,昆虫物种多样性丰富。本文分类、鉴定出老秃顶子自然保护区寄蝇科 4 亚科 21 族 68 属 124 种,约占全国已知属和种类的 25.1% 和 10.4%;其中 4 物种发生数量较多(标本数多于或等于 70),园尼里寄蝇 *Nilea hortulana*、狭肛温寄蝇 *Winthemia angusta*、钩肛短须寄蝇 *Linnaemya picta*、蜂寄蝇 *Tachina ursinoidea*,分别约占本地区调查总数 4.0%,为优势种。12 个常见种(标本数多于 30):灰狭颊寄蝇 *Carcelia rasa*、狮头怯寄蝇 *Phryxe nemea*、大型美根寄蝇 *Meigenia majuscula*、齿肛裸基寄蝇 *Senometopia dentata*、炭黑栉寄蝇 *Pales carbonata*、松毛虫锥腹寄蝇 *Smidtia amoena*、圆腹异突颜寄蝇 *Ectophasia rotundiventris*、桓仁突颜寄蝇 *Phasia huanrenensis*、采花广颜寄蝇 *Eurithia anthophila*、叉叶江寄蝇 *Janthinomyia elegans*、灰颊寄蝇 *Dexiosoma caninum*、腮长须寄蝇 *Peleteria semiglabra*,分别约占本地区调查总数的 2.0% ~ 3.9%。

2.2.2 区系组成 本调查报告了辽宁老秃顶子自然保护区 4 亚科 21 族 68 属 124 个寄蝇有效种,其中古北界和东洋界共有种类达 71 种;47 种为古北界特有,9 种仅分布在东北亚界。本地区寄蝇种类以古北界种和古北、东洋界共有种为主,合计 118 种,占调查总种数的 95.2%(表 2)。我国东部古北与东洋交界地区及东北地区多平原和丘陵山地,老秃顶子自然保护区位于古北界东北亚界南部,气候较东北其它多数地区温暖,植被生态条件较好,容易造成动物扩散分布,加之本地区地质历史环境变迁,可能是形成辽宁老秃顶子自然保护区寄蝇区系分布格局的原因。中国特有种有 14 种:祝氏喙寄蝇 *Mycteromyiella zhui*、褐瓣美根寄蝇

Meigenia fuscisquama、长毛赘寄蝇 *Drino longihirta*、齿肛裸基寄蝇 *Senometopia dentata*、辽宁蚜寄蝇 *Phorocera liaoningensis*、直条蚜寄蝇 *Phorocera normalis*、柞蚕饰腹寄蝇 *Blepharipa tibialis*、黄粉温寄蝇 *Winthemia aurea*、桓仁突颜寄蝇 *Phasia huanrenensis*、云南突颜寄蝇 *Phasia yunnanica*、狭额毛瓣寄蝇 *Nemoraea angustifrons*、黄腿透翅寄蝇 *Hyalurgus flavipes*、黄角短须寄蝇 *Linnaemya ruficornis* 和蛇肛寄蝇 *Tachina anguisipennis*。

表 2　辽宁老秃顶子自然保护区寄蝇科昆虫区系组成

Table 2　Fauna of Tachinidae in Laotudingzi National Nature Reserve of Liaoning, China

动物地理区分布 Distribution	数量 Species	种类/总数(%) Total percent
古北界—东洋界—新北界—非洲热带界—澳洲界	2	1.6
古北界—东洋界—澳洲界	1	0.8
古北界—东洋界—非洲热带界	1	0.8
古北界—东洋界—新北界	2	1.6
古北界—东洋界 Palearctic-Oriental	71	57.3
古北界种 Palearctic	47	37.9
中国特有种 China endemic	14	11.3
调查种类总数 Investigated total	124	100
中国种类 Total of China	1 187	

致谢: 作者感谢沈阳师范大学薛万琦教授,以及动物学专业历届研究生朱玉、敖虎、葛振萍、智妍、郝晶、冯立勇、付超、周媛烨; 南开大学刘家宇博士; 中国科学院动物研究所姚志远博士等有关标本采集者。特别感谢辽宁省老秃顶子国家级自然保护区管理局历届领导和有关工作人员,多年来对本项目给予的大力支持和帮助。

参考文献(References)

Andersen S, 1996, The Siphonini (Diptera: Tachinidae) of Europe. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 33: 1—146.

池宇,郝晶,张春田,2010. 中国北方地区茸毛寄蝇亚属分类研究. 沈阳师范大学学报(自然科学版),28(1):86—89.

Crosskey RW, 1976. A taxonomic conspectus of the Tachinidae (Diptera) of the Oriental Region. *Bulletin of the British Museum (Natural History). Entomology Supplement*, 26: 1—357.

郝晶,张春田,池宇,2008. 中国北方地区寄蝇亚属分类研究. 沈阳师范大学学报(自然科学版),26(4):476—479.

Herting B, 1984. Catalogue of Palearctic Tachinidae (Diptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A (Biologie)*, 369: 1—228.

Liu JY, Zhang CT, 2007. A new species of genus *Meigenia* (Diptera: Tachinidae) from China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 32(1): 121—123.

刘家宇,姚志远,张春田,2007. 昆虫学研究动态—中国麦寄蝇属分类研究. 北京: 中国农业科学技术出版社. 61—64.

刘家宇,倪永庆,张春田,2008. 昆虫分类与分布—中国东北地区卷蛾寄蝇族名录. 北京: 中国农业科学技术出版社. 117—123.

Mesnil LP, 1944—1975. Larvaevorinae (Tachininae). *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, 10 (Lieferung 153): 1—1435.

Mesnil LP, 1980. Dexiinae. *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, 9 (Lieferung 323): 1—52.

O'Hara JE, Shima H, Zhang CT, 2009. Annotated catalogue of the Tachinidae (Insecta: Diptera) of China. *Zootaxa*, 2190: 1—236.

Richter VA, 2004. Key to the Insects of Russian Far East. Volume vi. Diptera and Siphonaptera. Part 3. Fam. Tachinidae-tachinids. Dal'nauka, Vladivostok. 148—398. [In Russian.]

Shima H, 1976. Discovery of the Australasian genus *Mycteromyiella* Mesnil (Diptera, Tachinidae) from Japan, with descriptions of new species from Japan, Malay and Borneo. *Kontyu*, 44: 311—322.

Shima H, 1982a. A study of the genus *Phebellia* Robineau – Desvoidy from Japan (Diptera: Tachinidae). II. Redescriptions and species – grouping. *Bulletin of the Kitakyushu Museum of Natural History*, 4: 57—75.

Shima H, 1982b. A systematic study of the genus *Linnaemya* Robineau – Desvoidy from Japan and the Oriental Region (Diptera: Tachinidae). *Sieboldia*, 5(1): 1—96.

Shima H, 1988. Some remarkable new species of Tachinidae (Diptera) from Japan and the Indo – Australian Region. *Bulletin of the Kitakyushu Museum of Natural History*, 8: 1—37.

Shima H, 1996. A systematic study of the tribe Winthemiini from Japan (Diptera, Tachinidae). *Beiträge zur Entomologie*, 46: 169—235.

Stireman JO, O'Hara JE, Wood DM, 2006. Tachinidae:

evolution, behavior, and ecology. *Annu. Rev. Entomol.*, 51: 525—555.

Sun XK, Marshall SA, 2003. Systematics of *Phasia* Latreille (Diptera: Tachinidae). *Zootaxa*, 276: 1—320.

Tschorsnig HP, Herting B, 1994. Die Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae) Mitteleuropas: Bestimmungstabellen und Angaben zur Verbreitung und Ökologie der einzelnen Arten. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A* (*Biologie*), 560: 1—170.

Tschorsnig HP, Richter VA, 1998. Family Tachinidae // Papp L, Darvas B (eds.). Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera (with special reference to flies of economic importance). Vol. 3. Higher Brachycera. Science Herald, Budapest. 691—827.

姚志远,池宇,张春田,2008. **昆虫分类与分布—中国追寄蝇族新分布(双翅目). 北京: 中国农业科学技术出版社.** 405—407.

Yao ZY, Zhang CT, 2009. A taxonomic study on the genus *Phorocera* from China (Diptera, Tachinidae). **动物分类学报,** 34(1): 62—68.

Yao ZY, Zheng G, Zhang CT, 2010. Notes on species of the tribe Exoristini from China (Diptera, Tachinidae). **沈阳师范大学学报(自然科学版),**28(4): 530—533.

张春田,刘家宇,2006. **中国新记录属—颊寄蝇属分类研究(双翅目: 寄蝇科). 昆虫分类学报,**28(3): 209—216.

赵建铭,陈小琳, 2007. **中国菲寄蝇属分类研究(双翅目: 寄蝇科). 昆虫学报,**50(4): 933—940.

薛万琦,赵建铭,1998. **中国蝇类—寄蝇科(下册). 沈阳: 辽宁科学技术出版社.** 1661—2206.

赵建铭,梁恩义,2002. **中国寄蝇科狭颊寄蝇属研究. 动物分类学报,**27(4): 807—848.

赵军,陈建伟,吕刚,2009. **老秃顶子自然保护区森林植被类型的植物多样性. 辽宁工程技术大学学报(自然科学版),**28: 849—852.

Zhang CT, Hao J, 2010. One new species of *Tachina* Meigen from China (Diptera, Tachinidae). **动物分类学报,**35(2): 334—337.

Zhang CT, Shima H, Chen XL, 2010. A review of the genus *Dexia* Meigen in the Palearctic and Oriental Regions (Diptera: Tachinidae). *Zootaxa*, 2705: 1—81.

张春田,刘家宇,2010. **《六盘山无脊椎动物》—双翅目寄蝇科. 保定: 河北大学出版社.** 427—608.

张春田,周媛烨, 付超, 赵喆, 2010. **河北小五台山自然保护区寄蝇科昆虫调查. 昆虫知识,**47(6): 1225—1230.

Zhang CT, Zhao Z, Wang Q, 2011. New species and new records of Tachinidae from Tachinidae from Liaoning Laotudingzi Nature Reserve of China (Insecta, Diptera). **动物分类学报,** 36(1): 63—73.

Zhang CT, Fu C, 2011. One new species and three new records of Tachinidae from Liaoning, China (Insecta, Diptera). **动物分类学报,** 36(2): 293—296.

Zhang CT, Zhou YY, 2011. Two new species and three new records of *Campylocheta* from China (Insecta, Diptera). **动物分类学报,** 36(2): 285—292.