

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI CÔN TRÙNG TẠI KHU RỪNG ĐẶC DỤNG COPIA, TỈNH SƠN LA

Phạm Thị Nhị^{1,2}, Hoàng Vũ Trụ¹, Cao Thị Quỳnh Nga¹, Phạm Văn Phú,
Cao Thị Kim Thu^{1,2}, Lê Mỹ Hạnh¹, Khuất Đăng Long^{1,2}

¹Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Học viện Khoa học và công nghệ,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Rừng đặc dụng Cópia có diện tích khoảng 19.353 ha, nằm trên địa bàn 4 xã Cò Mạ, Long Hẹ, Chiềng Bom và Nậm Lâu, huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La. Rừng có địa hình phức tạp, ở độ cao trên 1000 m so với mực nước biển, với đỉnh Cópia cao nhất đạt 1816,8 m. Tính đến thời điểm hiện tại đã có một số công trình nghiên cứu về đa dạng sinh học của khu rừng đặc dụng này, trong đó tập trung chủ yếu là thực vật và các nhóm động vật lớn (thú, chim, lưỡng cư, bò sát). Về đa dạng côn trùng, Lê Xuân Huệ và cs. (2009) đã ghi nhận 237 loài côn trùng thuộc 4 bộ, 32 họ, 172 giống; Nguyễn Thị Phương Liên & Phạm Huy Phong (2011); Nguyen et al. (2011); Nguyen (2015a, b) đã ghi nhận 18 loài ong vàng (Hymenoptera: Vespidae); Pham et al. (2013a,b) ghi nhận 2 loài ong cụt (Hymenoptera: Ichneumonidae). Gần đây nhất Phạm Thị Nhị và cs. (2017) ghi nhận 110 loài ngài lớn (Lepidoptera: Heterocera); Cao Thị Kim Thu (2017) công bố danh sách 12 loài cánh úp (Plecoptera) tại khu rừng đặc dụng này. Dựa trên các mẫu vật thu được trong hai năm 2016-2017, bài báo này công bố cập nhật danh sách thành phần loài côn trùng tại rừng đặc dụng Cópia, tỉnh Sơn La.

I. THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Mẫu vật được thu từ 3 đợt điều tra khảo sát trong hai năm 2016-2017 (4/2016, 9/2016 và 5/2017) bằng các phương pháp thường quy trong nghiên cứu côn trùng như bắt bằng tay, vợt, bẫy đèn, bẫy UV và bẫy màn treo.

Tại phòng thí nghiệm, mẫu được xử lý sơ bộ, lên tiêu bản và định loại dựa trên các tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước. Toàn bộ mẫu vật hiện đang được lưu giữ tại Phòng Hệ thống học côn trùng, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Cho đến nay tại Cópia đã ghi nhận trong danh sách 479 loài côn trùng, trong đó 344 loài đã xác định được tên khoa học (Lê Xuân Huệ và nnk, 2009; Nguyễn Thị Phương Liên & Phạm Huy Phong, 2011; Nguyen et al., 2011; Pham et al., 2013a,b; Nguyen, 2015a,b; Phạm Thị Nhị và nnk, 2017; Cao Thị Kim Thu, 2017). Dựa trên số mẫu vật thu được qua 3 đợt khảo sát trong hai năm 2016-2017, chúng tôi xác định được 1023 loài côn trùng. Trong đó đã xác định được tên khoa học của 441 loài thuộc 337 giống, 70 họ, 12 bộ. Số còn lại mới định loại tới giống, một số ít mới định loại tới dạng loài. Các loài này sẽ được định loại và công bố trong các nghiên cứu chuyên sâu trong thời gian tới.

Trong số 441 loài đã xác định tên khoa học, chúng tôi ghi nhận bổ sung cho khu hệ Việt Nam 22 loài: *Symploce paramarginata* Wang & Che, 2013 (Blattodea: Blatellidae); *Atimura laosica* Breuning, 1968; *Callundine lacordairei* Thomson, 1879; *Idiostrangalia auricomma* Holzschuh, 2007; *Iproca laosensis* Breuning, 1968; *Neacanista laosensis* (Breuning, 1965); *Neosybra flavovittipennis* Breuning, 1963; *Nupserha multimaculata* Pic, 1939 (Coleoptera: Cerambycidae); *Hydaticus satoi satoi* Wewalka, 1975 (Coleoptera: Dytiscidae); *Pristaulacus*

obscurus Chen, Turrisi & Zu, 2016; *P. rufobalteatus* Cameron, 1907 (Hymenoptera: Aulacidae); *Apopua formosana* Cushman, 1933; *Enicospilus dasychirae* Cameron, 1905; *E. exaggeratus* Chiu, 1954; *E. nigronotatus* Cameron, 1903; *E. nigropectus* Cameron, 1905; *E. purifenstratus* (Enderlein, 1921); *E. yonezawanus* (Uchida, 1928); *Euceros kiushuensis* Uchida, 1958; *Torbda geniculata* Cameron, 1902 (Hymenoptera: Ichneumonidae); *Asiadodis yunnanensis* (Wang & Liang, 1995) (Mantodea: Mantidae); *Acanthacorydalis orientalis* (McLachlan, 1899) (Megaloptera: Corydalidae). So sánh với các công bố trước đây, nghiên cứu của chúng tôi đã ghi nhận bổ sung 283 loài cho khu hệ côn trùng của Cópia (Bảng 1).

Bảng 1

Danh sách các loài côn trùng bổ sung cho rừng đặc dụng Cópia

(ghi chú: * loài ghi nhận bổ sung cho Việt Nam)

- | | |
|---|---|
| BỘ GIÁN - BLATTODEA | |
| Họ Gián rừng - Blaberidae | |
| 1. <i>Blatella humberiana</i> (Saussure, 1863) | 23. <i>Blephephaeus succinator</i> (Chevrolat, 1852) |
| 2. <i>Rhabdoblatta tamdaoensis</i> Anisyutkin, 2000 | 24. <i>Callundine lacordairei</i> Thomson, 1879* |
| Họ Gián thường nhỏ - Blatellidae | |
| 3. <i>Symploce paramarginata</i> Wang & Che, 2013* | 25. <i>Chloridolum laotium</i> Gressitt et Rondon, 1970 |
| Họ Gián thường - Blattidae | |
| 4. <i>Protagonista lugubris</i> Shelford, 1908 | 26. <i>Chlorophorus quatuordecimmaculatus</i> (Chevrolat, 1863) |
| Họ Gián cát - Corydiidae | |
| 5. <i>Eucorydia aenea dasytoides</i> (Walker, 1868) | 27. <i>Chlorophorus mushanus</i> Matsushita, 1931 |
| BỘ CÁNH CỨNG - COLEOPTERA | |
| Họ Cánh cứng giả kiến - Anthicidae | |
| 6. <i>Anthelephila songhoanus</i> (Kejval, 1999) | 28. <i>Cleomenes nigricollis</i> Fairmaire, 1895 |
| Họ Bộ chân chạy - Carabidae | |
| 7. <i>Desera geniculata</i> (Klug, 1834) | 29. <i>Demonax alboantennatus</i> Gressitt et Rondon, 1970 |
| 8. <i>Drypta lineola virgata</i> Chaudoir, 1850 | 30. <i>Demonax pseudonotabilis</i> Gressitt et Rondon, 1970 |
| 9. <i>Pentagonica daimiella</i> Bates, 1892 | 31. <i>Dorysthenes buqueti</i> (Guérin-Méneville, 1844) |
| Họ Xén tóc - Cerambycidae | |
| 10. <i>Acalolepta basicornis</i> Gahan, 1895 | 32. <i>Epipedocera atra</i> Pic, 1937 |
| 11. <i>Aegosoma katsurai</i> (Komiyama, 2000) | 33. <i>Exocentrus alboguttatus obscurior</i> Pic, 1929 |
| 12. <i>Agelasta bifasciana</i> White, 1858 | 34. <i>Falsoropicoides laosensis</i> Breuning, 1965 |
| 13. <i>Alidus biplagiatus</i> Gahan 1893 | 35. <i>Glenea gardneri internedivisa</i> Pic, 1943 |
| 14. <i>Annamanum rondoni</i> Breuning, 1962 | 36. <i>Ibidionidum jelineki</i> Holzschuh, 1991 |
| 15. <i>Apriona germari</i> (Hope, 1831) | 37. <i>Idiostrangalia auricoma</i> Holzschuh, 2007* |
| 16. <i>Artimpaza curtelineata</i> (Pic, 1922) | 38. <i>Iproca laosensis</i> Breuning, 1968* |
| 17. <i>Artimpaza lineata</i> (Pic, 1927) | 39. <i>Lychrosimorphus vittatus</i> Pic, 1925 |
| 18. <i>Atrichocera laosensis</i> Breuning, 1963 | 40. <i>Margites luteopubens</i> Pic, 1926 |
| 19. <i>Atimura laosica</i> Breuning, 1968* | 41. <i>Mesosa latifasciata</i> (White, 1858) |
| 20. <i>Batocera horsfieldi</i> (Hope, 1839) | 42. <i>Mispila curvilinea</i> Pascoe, 1869 |
| 21. <i>Batocera lineolata</i> Chevrolat, 1852 | 43. <i>Moechotypa jeanvoinei</i> Pic, 1934 |
| 22. <i>Batocera parryi</i> (Hope, 1845) | 44. <i>Nadezhdiella cantori</i> (Hope, 1845) |
| | 45. <i>Nadezhdiella fulvopubens</i> (Pic, 1933) |
| | 46. <i>Nanohammus annulicornis</i> (Pic, 1934) |
| | 47. <i>Neacanista laosensis</i> (Breuning, 1965)* |

48. *Neoplocaederus obesus* (Gahan, 1890)
 49. *Neoplocaederus ruficornis* (Newman, 1842)
 50. *Neosybra flavovittipennis* Breuning, 1963*
 51. *Nepiodes costipennis costipennis* (White, 1853)
 52. *Niphona longesignata* Pic, 1936
 53. *Nupserha multimaculata* Pic, 1939*
 54. *Nysina orientalis* (White, 1853)
 55. *Olenecamptus bilobus bilobus* (Fabricius, 1801)
 56. *Oplatocera (Epioplatocera) oberthuri* Gahan 1906
 57. *Penthides anilis* Holzschuh, 2010
 58. *Perissus biluteofasciatus* Pic, 1918
 59. *Perissus mimicus* Gressitt et Rondon, 1970
 60. *Pharsalia (Cycos) subgemma* (Thomson, 1857)
 61. *Pothyne septemvittipennis* Breuning, 1963
 62. *Pseudonemophas versteegii* (Ritsema, 1881)
 63. *Pterolophia postfasciculata* Pic 1934
 64. *Rhaphuma anongi* Gressitt et Rondon, 1970
 65. *Rhytidodera bowringii* White, 1853
 66. *Rondibilis undulata* (Pic, 1922)
 67. *Sarmydyus antennatus* Pascoe, 1867
 68. *Spinimegopsis fujitai* (Komiya & Drumont, 2007)
 69. *Thranium simplex simplex* Gahan, 1894
 70. *Trachylophus sinensis* Gahan, 1888
 71. *Thysia wallichii tonkinensis* (Kriesche, 1924)
 72. *Xoanodera regularis* Gahan, 1890
 73. *Zoodes fulguratus* Gahan 1906
Họ Hồ trùng - Cicindelidae
 74. *Cosmodela aurulenta juxtata* (Acciavatti - Peasson, 1989)
 75. *Therates fruhstorferi vitalisi* Horn, 1913
 76. *Therates probsti* Wiesner, 1988
Họ Giã hổ trùng - Cleridae
 77. *Omadius diversipes* Pic 1933
 78. *Tillicera auratofasciata* (Pic, 1927)
Họ Bộ rùa - Coccinellidae
 79. *Coelophora luteopustulata* (Mulsant, 1850)
 80. *Harmonia dimidiata* (Fabricius, 1781)
 81. *Harmonia octomaculata* (Fabricius, 1781)
 82. *Harmonia sedecimnotata* (Fabricius, 1801)
 83. *Illeis bistigmata* (Mulsant, 1850)
 84. *Illeis indica* Timberlake, 1943
 85. *Lemnia biplagiata* (Swartz, 1808)
 86. *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781)
 87. *Oenopia kirbyi* Mulsant, 1850
 88. *Oenopia sauzeti* Mulsant, 1866
Họ Xén tóc nhỏ - Disteniidae
 89. *Distenia fulvipennis murina* Holzschuh, 2011
Họ Niềng niềng - Dytiscidae
 90. *Hydaticus satoi satoi* Wewalka, 1975*
Họ Geotrupidae
 91. *Bolbochromus nomurai* Li & Krikken, 2013
Họ Cặp kìm - Lucanidae
 92. *Cylommatus okudai* Fujita, 2010
 93. *Dorcus titanus fafner* (Kriesche, 1920)
 94. *Dorcus curvidens curvidens* (Hope, 1840)
 95. *Lucanus formosus* Didier, 1925
 96. *Nigidius elongatus* Boileau, 1902
 97. *Odontolabis siva siva* (Hope et Westwood, 1845)
 98. *Prosopocoilus laterinus* (Didier, 1928)
 99. *Prosopocoilus maclellandi miyashitai* Nagai, 2005
Họ Giã cặp kìm - Passalidae
 100. *Aceraius grandis* (Burmeister, 1847)
 101. *Ceracupes fronticornis* (Westwood 1842)
 102. *Ophrygonius birmanicus* Gravely, 1914
 103. *Leptaulax dentatus* (Fabricius, 1792)
Họ Bộ hung - Scarabaeidae
 104. *Anomala anguliceps* Arrow, 1917
 105. *Anomala brevidens* Ohaus, 1914
 106. *Anomala bilunata* Fairmaire, 1888

107. *Anomala harpagophysa* Prokofiev, 2014
 108. *Anomala hirsutoides* Lin, 1996
 109. *Anomala nigripes* Nonfried, 1892
 110. *Anomala parallela* Benderitter, 1929
 111. *Anomala varicolor* (Gyllenhal, 1817)
 112. *Anomala viridisericea* Ohaus, 1905
 113. *Aphodius pilifer* Paulian, 1934
 114. *Bombodes vitalisi* Bourgoin, 1914
 115. *Copris magicus* Harold, 1881
 116. *Dasylepida fissa* Moser, 1913
 117. *Dasyvalgus carbonarius* Arrow, 1910
 118. *Dedalopterus malyszi* Bunalski, 2001
 119. *Dicaulocephalus fruhstorferi* (Ohaus, 1901)
 120. *Ectinohoplia scutellata* Arrow, 1921
 121. *Ectinohoplia suturalis* Preudhomme de Borre, 1886
 122. *Ectinohoplia scutellata* Arrow, 1921
 123. *Ectinohoplia suturalis* Preudhomme de Borre, 1886
 124. *Eophileurus confinis* Prell, 1913
 125. *Exolontha pennata* (Sharp, 1876)
 126. *Glenopopillia maculata* Lin, 1980
 127. *Gametis bealiae* (Gory et Percheron, 1833)
 128. *Gastroserica pickai* Ahrens, 2000
 129. *Glycyphana nepalensis* Kraatz, 1894
 130. *Kibakoganea opacea* (Muramoto, 1993)
 131. *Lepidiota tridens* Sharp, 1876
 132. *Mimela rectangular* Lin, 1990
 133. *Onthophagus tragus* (Fabricius, 1792)
 134. *Onthophagus vaulogeri* Boucomont, 1923
 135. *Popillia japonica* Newman, 1841
 136. *Popillia mutans* Newman, 1838
 137. *Taeniodera zebraea* Fairmaire, 1893
 138. *Trichgomphus mongol* Arrow, 1908
 139. *Xylotrupes gideon* (Linnaeus, 1767)
Họ Bộ khảm - Silphidae
 140. *Diamesus osculans* (Vigors, 1825)
 141. *Nicrophorus nepalensis* Hope, 1831
Họ Chân bò - Tenebrionidae
 142. *Falsocamaria distinctestriata* (Pic, 1917)
Họ Chân bò giả xén tóc - Trictenotomidae
 143. *Autocrates vitalisi* Vuillet, 1912
 BỘ HAI CÁNH - DIPTERA
Họ Nhặng - Calliphoridae
 144. *Neomyia claripennis* (Malloch, 1923)
 145. *Stomorhina discolor* (Fabricius, 1794)
 BỘ CÁNH KHÁC - HETEROPTERA
Họ Bộ xít mép - Coreidae
 146. *Leptocorisa lepida* Breddin, 1909
 147. *Rhamnomyia dubia* (Hsiao, 1963)
Họ Bộ xít đất - Cydnidae
 148. *Macroscytus vietnamicus* Lis, 1994
Họ Bộ xít dài - Lygaeidae
 149. *Dieuchus uniguttatus* (Thunberg, 1822)
Họ Bộ xít đỏ - Pyrrhocoridae
 150. *Dysdercus cingulatus* (Fabricius, 1775)
 151. *Physopelta gutta* Bermeister, 1834
Họ Bộ xít ăn sâu - Reduviidae
 152. *Ectrychotes atripennis* (Stal, 1866)
 BỘ CÁNH GIỒNG - HOMOPTERA
Họ Ve sâu - Cicadidae
 153. *Dundubia sinbyudaw* Beuk, 1996
 154. *Gaeana annamensis* Distant, 1913
 155. *Gaeana hainanensis* Chou & Yao, 1985
 156. *Haphsa conformis* Distant, 1917
 157. *Platylomia operculata* Distant, 1913
 158. *Pomponia orientalis* (Distant, 1912)
 159. *Terpnosia chapana* Distant, 1917
 BỘ CÁNH MÀNG - HYMENOPTERA
Họ Ong mật - Apidae
 160. *Apis dorsata* Fabricius, 1793
Họ Aulacidae
 161. *Pristaulacus obscurus* Chen, Turrisi & Zu, 2016*
 162. *Pristaulacus rufobalteatus* Cameron, 1907*
Họ Ong kén nhỏ - Braconidae
 163. *Aleiodes rugoscutus* Quicke & Butcher, 2012
 164. *Aleiodes (Arcaleiodes) siamensis* Quicke & Butcher, 2012
 165. *Apanteles erse* Nixon, 1965
 166. *Apanteles lyridice* Nixon, 1965
 167. *Chelonus munakatae* Matsumura, 1912

168. *Hartemita maculata* Long & van Achterberg, 2011
169. *Microplitis demolitor* Wilkinson, 1934
170. *Microplitis tuberculifer* (Wesmael, 1837)
- Họ Ong cự - Ichneumonidae**
171. *Acerataspis clavata* (Uchida 1934)
172. *Apopua formosana* Cushman, 1933*
173. *Casinaria ajanta* Maheshwary & Gupta 1977
174. *Charops brachypterus* (Cameron, 1897)
175. *Chrionota townesi* Uchida, 1957
176. *Dolichomitus melanomerus* (Vollenhoven, 1878)
177. *Enicospilus dasychirae* Cameron, 1905*
178. *Enicospilus exaggeratus* Chiu, 1954*
179. *Enicospilus lineolatus* (Roman, 1913)
180. *Enicospilus maritus* (Roman, 1913)
181. *Enicospilus melanocarpus* Cameron, 1905
182. *Enicospilus nigronotatus* Cameron, 1903*
183. *Enicospilus nigropectus* Cameron, 1905*
184. *Enicospilus purifenstratus* (Enderlein, 1921)*
185. *Enicospilus yonezawanus* (Uchida, 1928)*
186. *Euceros kiushuensis* Uchida, 1958*
187. *Lathrolestes roerichi* Reshchikov, 2011
188. *Metopius (Ceratopius) citratus* (Geoffroy, 1785)
189. *Pimpla nipponica* Uchida, 1928
190. *Theronia maskelyiae* Cameron, 1905
191. *Torbda geniculata* Cameron, 1902*
192. *Trathala flavoorbitalis* Cameron, 1907
193. *Xanthopimpla naenia* Morley, 1913
194. *Yezoceryx nebulosus* Wang, 1982
- Họ Ong ký sinh trứng - Scelionidae**
195. *Sparasion cullaris* Kozlov et Le, 2000
- Họ Ong vàng - Vespidae**
196. *Anterhynchium flavolineatum* (Smith, 1857)
197. *Polistes relicinicypeus* Nguyen, Kojima & Saito, 2011
198. *Polistes rothneyi* Linnaeus, 1767
199. *Provespa barthelemyi* (du Buyson, 1905)
- BỘ CÁNH VÂY - LEPIDOPTERA**
- Họ Bướm rừn - Amathusiidae**
200. *Faunis canens arcesilas* Stichel, 1933
201. *Stichophthalma howqua tonkiniana* Fruhstorfer, 1901
202. *Stichophthalma louisa mathilda* Janet, 1905
203. *Thaumantis diores diores* Doubleday, 1845
- Họ Ngài đèn - Arctiidae**
204. *Amerila astreus* (Drury, 1773)
205. *Areas galactina* (Hoeven, 1840)
206. *Oeonistis entella* (Cramer, 1779)
207. *Syntomoides imaon* (Cramer, 1780)
- Họ Ngài tấm vân - Brahmaeidae**
208. *Brahmaea wallichii* (Gray, 1831)
- Họ Bướm đóm - Danaidae**
209. *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758)
210. *Euploea core godartii* Lucas, 1853
211. *Parantica melaneus* (Cramer, 1775)
- Họ Ngài cánh móc - Drepanidae**
212. *Cyclidia substigmata* (Hübner, 1831)
- Họ Ngài vượn - Eupterotidae**
213. *Eupterote pallida* (Walker, 1855)
- Họ Ngài sâu đo - Geometridae**
214. *Agathia quinaria* Moore, 1867
215. *Plutodes flavescens* Butler, 1880
- Họ Bướm nhảy - Hesperidae**
216. *Hasora anura danda* Evans, 1949
217. *Pelopidas agna agna* (Moore, 1866)
218. *Polytremis lubricans* (Herrich-Schaffer, 1869)
- Họ Ngài lá héo - Lasiocampidae**
219. *Pyrosis matronata* Zolotuhin et Witt, 2000
220. *Trabala niphanae* Owada & Kishida, 1989
221. *Trabala vishnou* (Lafèbvre, 1827)
- Họ Bướm tro - Lycaenidae**
222. *Cigaritis syama sepulveda* (Fruhstorfer, 1912)
223. *Heliophorus epicles* (Godart, 1842)

224. *Jamides bochus* (Stoll, 1782)
 225. *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)
 226. *Zizeeria maha* (Kollar, 1844)
 227. *Lymantria mathura* Moore, 1865
Họ Ngài đêm - Noctuidae
 228. *Athetis erigida* Swinhoe, 1890
 229. *Ctenoplusia tarassota* (Hampson, 1913)
 230. *Fodina pallula* Guenée, 1852
 231. *Hypospila bolinoides* Guenée, 1852
 232. *Lygniodes endoleucus* (Guerin-Meneville, 1844)
 233. *Odontodes aleuca* Guenée, 1852
 234. *Rema costimacula* Guenée, 1852
 235. *Targalla subocellata* (Walker, 1863)
 236. *Tinolius quadrimaculatus* Walker 1864
Họ Ngài thiên xả - Notodontidae
 237. *Periergos orest* Schintlmeister, 1997
Họ Bướm giáp - Nymphalidae
 238. *Acraea issoria sordice* (Fruhstorfer, 1914)
 239. *Cirrochroa tyche mithila* Moore, 1872
 240. *Euthalia monina kesava* (Moore, 1859)
 241. *Euthalia nara shania* Evans, 1924
 242. *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury)
 243. *Junonia iphita* (Cramer, 1779)
 244. *Neptis sappho astola* Moore, 1872
Họ Bướm phượng - Papilionidae
 245. *Graphium agamemnon* (Linnaeus, 1758)
 246. *Papilio helenus* Linnaeus, 1758
 247. *Papilio nephelus chaon* Westwood, 1844
Họ Phryganeidae
 248. *Eubasilissa maclachlani* (White, 1862)
Họ Bướm cải - Pieridae
 249. *Appias albina darada* (Felder & Felder, 1865)
 250. *Appias lalage* (Doubleday, 1842)
 251. *Artogeia canidia* (Sparrman, 1768)
 252. *Catopsilia pomona* (Fabricius, 1775)
 253. *Cepora nerissa* (Fabricius, 1775)
 254. *Eurema blanda silhetana* (Wallace, 1867)
Họ Ngài sáng - Pyralidae
 255. *Rhagoba octomaculalis* (Moore, 1867)
Họ Ngài tầm trời - Saturniidae
 256. *Actias rhodopneuma* Röber, 1925
 257. *Salassa tonkiniana* Le Moulton, 1933
Họ Bướm mắt rắn - Satyridae
 258. *Melanitis leda* (Linnaeus, 1758)
 259. *Mycalesis perseoides* (Moore, 1892)
Họ Ngài chim - Sphingidae
 260. *Daphnusa ocellaris* Walker, 1856
 261. *Griseosphinx marchandi* Cadiou, 1996
 262. *Marumba dyras* (Walker, 1856)
 263. *Rhagastis olivacea* (Moore, 1872)
 264. *Theretra latreillii* (Macleay, 1826)
 265. *Theretra suffusa* (Walker, 1856)
Họ Ngài sáng cánh cong - Thyrididae
 266. *Dysodia rajah* Boisduval, 1874
Họ Ngài én - Uraniidae
 267. *Lyssa zampa* (Butler, 1869)
Họ Ngài sủi - Zygaenidae
 268. *Pidorus albifascia* (Moore, 1879)
 BỘ BỘ NGỰA - MANTODEA
Họ Bộ ngựa thường - Mantidae
 269. *Asiadodis yunnanensis* (Wang & Liang, 1995)*
 270. *Rhombodera valida* Burmeister, 1838
 BỘ CÁNH RỘNG - MEGALOPTERA
Họ Corydalidae
 271. *Acanthacorydalis orientalis* (McLachlan, 1899)*
 272. *Neochauliodes bicuspidatus* Liu et Yang, 2006
 273. *Neochauliodes punctatolus* Liu et Yang, 2006
 274. *Neoneuromus ignobilis* Navás, 1932
 275. *Neoneuromus maclachlani* (van der Weele, 1907)
 BỘ CÁNH THẲNG - ORTHOPTERA
Họ Châu chấu - Acrididae
 276. *Eucrotopa binghami* Uvarov, 1921
 277. *Xenocatantops humilis* (Serville, 1838)

- Họ Cào cào râu ngắn - Eumastacidae**
 278. *Erianthus dohrni* Bolivar, 1914
Họ Đế đũi - Gryllotalpidae
 279. *Gryllotalpa orientalis* (Burmeister, 1838)
 BỘ CÁNH ÚP - PLECOPTERA
Họ Perlidae
 280. *Flavoperla pallida* Stark & Sivec, 2008
281. *Neoperla spinaloba* Stark & Sivec, 2008
Họ Styloperlidae
 282. *Cerconychia sapa* Stark & Sivec, 2007
 BỘ CÁNH LÔNG - TRICOPTERA
Họ Phryganeidae
 283. *Eubasilissa maclachlani* (White, 1862)

Các đợt khảo sát của chúng tôi trong hai năm 2016-2017 tại Copia đã ghi nhận sự có mặt của 7 loài côn trùng có tên trong Sách Đỏ Việt Nam: cặp kim sừng cong *Dorcus curvidens curvidens* (Hope, 1840); cặp kim sừng đao *Dorcus titanus fafner* (Kriesche, 1920); cặp kim nẹp vàng *Odontolabis cuvea fallaciosa* Boileau, 1901; cua bay hoa *Cheirotonus battareli* (Pouillaude, 1913); bộ hung năm sừng *Eupatorus gracilicornis* Arrow, 1908; bướm phượng cánh chim châm liềm *Troides helena cerberus* (Felder & Felder, 1865) và bướm phượng cánh chim châm rời *Troides aeacus aeacus* (Felder & Felder, 1860). Trong đó *Dorcus curvidens curvidens* và *D. titanus fafner* lần đầu được ghi nhận tại Copia.

III. KẾT LUẬN

Dựa trên các mẫu vật thu từ 3 chuyến điều tra, khảo sát trong hai năm 2016-2017, đã xác định tên khoa học của 441 loài côn trùng tại khu rừng đặc dụng Copia, tỉnh Sơn La. Trong đó ghi nhận bổ sung cho khu hệ côn trùng của Việt Nam 22 loài, bao gồm 1 loài gián, 8 loài cánh cứng, 11 loài cánh màng, 1 loài bộ ngựa và 1 loài cánh rộng. Với việc ghi nhận bổ sung 283 loài, kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã nâng tổng số loài côn trùng đã biết tại Copia lên 627 loài thuộc 435 giống, 77 họ, 12 bộ.

Lời cảm ơn: Bài báo này được hoàn thành với sự hỗ trợ kinh phí của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 106-NN.05-2015.04, đề tài cơ sở, Phòng Hệ thống học côn trùng, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, mã số IEBR.DT.07/16-17 và đề tài cấp Bộ Giáo dục, mã số B2016-TTB-01; Trân trọng cảm ơn TS. Nguyễn Thị Phương Liên, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật đã giúp đỡ trong việc định loại mẫu ong vàng (Vespidae).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học và Công nghệ - Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam. Phần I. Động vật. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội: 515 trang.
2. **Cao Thị Kim Thu**, 2017. Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học toàn quốc lần thứ 9. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 299-303.
3. **Lê Xuân Huệ, Nguyễn Thị Thu Hương, Đặng Đức Khương, Nguyễn Thị Phương Liên, Hoàng Vũ Trụ, Trần Thiệu Du**, 2009. Kết quả điều tra côn trùng ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Copia, tỉnh Sơn La. Báo cáo khoa học về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 3. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 553-557.
4. **Nguyen, T. P. L.**, 2015a. Taxonomic notes on the species of the genus *Anterhynchium* de Saussure, 1863 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) from Vietnam, with description of a new species. Zootaxa, 3915 (1): 132-138.

5. **Nguyen, T. P. L.**, 2015b. Potter wasps of the genus *Eumenes* Latreille, 1802 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) from Vietnam, with description of a new species and key to species. *Zootaxa*, 3974 (4): 564-572.
6. **Nguyễn Thị Phương Liên & Phạm Huy Phong**, 2011. Nghiên cứu về các loài ong xã hội bắt mồi (Hymenoptera: Vespidae) ở một số Khu bảo tồn thuộc vùng Tây Bắc. Báo cáo Khoa học Hội nghị Côn trùng học Quốc gia lần thứ 7. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 848-850.
7. **Nguyen, T. P. L., Kojima, J. & Saito, F.**, 2011. *Polistes* (*Polistella*) wasps (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae) from mountainous areas of northern Vietnam, with description of five new species. *Zootaxa*, 3060: 1-30.
8. **Pham, N. T., Broad, G. R., Dang, H. T. & Böhme, W.**, (2013a) A review of the genus *Pimpla* Fabricius, 1804 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Pimplinae) from Vietnam with description of two new species. *Organisms Diversity and Evolution*, 13: 397-407.
9. **Pham, N. T., Broad, G. R. & Wägele, W. J.**, 2013b A review of the *Theronia* genus-group (Hymenoptera: Ichneumonidae: Pimplinae) from Vietnam with descriptions of five new species. *Journal of Natural History*. 47(23-24): 1501-1538.
10. **Phạm Thị Nhi, Hoàng Vũ Trụ, Cao Thị Quỳnh Nga & Lê Mỹ Hạnh**, 2017. Bước đầu nghiên cứu tác động của cháy rừng tới một số nhóm ngài lớn (Insecta: Lepidoptera: Heterocera) tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Copia, tỉnh Sơn La. Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học toàn quốc lần thứ 9. NXB. Nông nghiệp: 230-239.

SPECIES COMPOSITION OF INSECT AT COPIA SPECIAL-USE FOREST, SON LA PROVINCE

Pham Thi Nhi, Hoang Vu Tru, Cao Thi Quynh Nga, Pham Van Phu, Cao Thi Kim Thu, Le My Hanh & Khuat Dang Long

SUMMARY

Resulted from our recent surveys during 2016-2017 at Copia special-use forest, Son La Province, 441 species were identified in 337 genera, 70 families and 12 orders. Among them 22 species are recorded for the first time from Vietnam, including *Symploce paramarginata* Wang & Che, 2013 (Blattodea: Blatellidae); *Atimura laosica* Breuning, 1968; *Callundine lacordairei* Thomson, 1879; *Idiostrangalia auricoma* Holzschuh, 2007; *Iproca laosensis* Breuning, 1968; *Neacanista laosensis* (Breuning, 1965); *Neosybra flavovittipennis* Breuning, 1963; *Nupserha multimaculata* Pic, 1939 (Coleoptera: Cerambycidae); *Hydaticus satoi satoi* Wewalka, 1975 (Coleoptera: Dytiscidae); *Pristaulacus obscurus* Chen, Turrisi & Zu, 2016; *P. rufobalteatus* Cameron, 1907 (Hymenoptera: Aulacidae); *Apopua formosana* Cushman, 1933; *Enicospilus dasychirae* Cameron, 1905; *E. exaggeratus* Chiu, 1954; *E. nigronotatus* Cameron, 1903; *E. nigropectus* Cameron, 1905; *E. purifenestratus* (Enderlein, 1921); *E. yonezawanus* (Uchida, 1928); *Euceros kiushuensis* Uchida, 1958; *Torbda geniculata* Cameron, 1902 (Hymenoptera: Ichneumonidae); *Asiadodis yunnanensis* (Wang & Liang, 1995) (Mantodea: Mantidae); and *Acanthacorydalis orientalis* (McLachlan, 1899) (Megaloptera: Corydalidae). With a total of 283 species new for Copia, our result raised the number of known insects in this area to 627 species in 435 genera, 77 families and 12 orders.