

DANH MỤC CÁC LOÀI MUỖI Ở VIỆT NAM

NGUYỄN VĂN DŨNG

Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương

Culicinae (Diptera: Culicidae) là một trong những phân họ có ý nghĩa dịch tễ rất quan trọng, chúng phân bố trên toàn cầu, trong đó nhiều giống có ý nghĩa về mặt dịch tễ như *Anopheles* truyền bệnh sốt rét; giống *Aedes* truyền sốt xuất huyết dengue, sốt vàng da, chikungunya; giống *Culex* truyền viêm não Nhật Bản, giun chỉ bạch huyết; giống *Mansonia* truyền giun chỉ bạch huyết.

Tùy theo từng giai đoạn phát triển của muỗi mà các tác giả nghiên cứu về chúng đưa ra sự phân chia khác nhau, điển hình là công trình nghiên cứu của Knight (1977) [8], tác giả đã phân chia họ muỗi Culicidae thành ba phân họ: Anophelinae, Culicinae và Toxorhynchitinae. Sau này, hầu hết các nhà phân loại muỗi, điển hình là công trình của Harbach (2007) [7], phân chia họ muỗi Culicidae thành 2 phân họ Anophelinae, Culicinae, khi đó phân họ Toxorhynchitinae trở thành tộc Toxorhynchitini.

Danh mục muỗi của Việt Nam lần đầu tiên được Grothaus (1969) đưa ra đã ghi nhận ở Việt Nam có 180 loài thuộc 14 giống [6]. Sau đó, Phuong và cs (2008) [9] theo quan điểm phân loại mới đã xác định ở Việt Nam có 191 loài thuộc 28 phân giống và 35 giống. Tuy nhiên, tác giả chưa cập nhật hết các công trình nghiên cứu của các tác giả trong nước mà mới chỉ sử dụng số liệu từ các bài báo của các tác giả nghiên cứu muỗi ở Việt Nam được đăng trong các tạp chí nước ngoài, vì vậy, số lượng không đầy đủ. Chúng tôi sử dụng hệ thống phân loại muỗi của Harbach (2007), một hệ thống đã được các nhà nghiên cứu côn trùng chấp nhận và sử dụng phổ biến ở Việt Nam. Theo hệ thống phân loại này, khu hệ muỗi ở Việt Nam có 21 giống và 42 phân giống, trong đó giống *Lutzia* được tách từ giống *Culex* còn giống *Ochlerotatus* và *Verrallina* được tách từ giống *Aedes*.

I. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Danh mục các loài muỗi ở Việt Nam dựa vào các tài liệu nghiên cứu đã được xuất bản bởi những nhà nghiên cứu trong và ngoài nước. Việc phân loại các loài thuộc tộc Aedini (bao gồm hai giống *Heizmannia* và *Armigeres*) dựa vào sự phân loại của Harbach (2007). Chúng tôi sử dụng các tài liệu phân loại muỗi trong các công trình xuất bản đáng tin cậy từ thời kháng chiến chống Pháp và Mỹ ở Việt Nam với các tên địa danh như Indochina, Cochinchina, Annam, Tonkin, Nam Việt Nam, Bắc Việt Nam, hay Việt Nam. Ngoài ra, chúng tôi cũng sử dụng số liệu của các tác giả trong và ngoài nước điển hình đã nghiên cứu muỗi ở Việt Nam của Nguyễn Văn Châu (2008, 2011 [1-2], Vũ Đức Chính (2006) [3], Nguyễn Mạnh Hùng (2008) [4], Vũ Đức Hương (1984) [5], Grothaus et al. (1971) [6], Phuong et al. (2008) [9], Soombom et al. (2011) [10].

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tổng cộng có 255 loài muỗi thuộc 42 phân giống và 21 giống được ghi nhận ở Việt Nam đến thời điểm hiện tại (Bảng 1). Trong đó, giống *Anopheles* có 64 loài; giống *Culex* có 42 loài, 1 dạng loài (sp.); và trong tổng số 18 giống của tộc Aedini (bao gồm hai giống *Armigeres* và *Heizmannia*), gồm 88 loài, trong đó có 4 dạng loài (sp.). Ngoài ra, một số giống muỗi có các dạng loài còn để ở dạng sp., cụ thể ba giống *Culex*, *Uranotaenia* và *Toxorhynchites* đều gặp 1 dạng loài gặp ở Phú Quốc; *Mansonia* có 3 dạng loài ở Côn Đảo, giống *Malaysia* có 1 dạng loài gặp ở VQG Cúc Phương và giống *Topomyia* có 2 dạng loài gặp ở VQG Ba Bể.

Danh mục các loài muỗi đã phát hiện ở Việt Nam

- HỌ CULICIDAE**
PHÂN HỌ ANOPHELINAE
Anopheles (Anopheles)
1. *aberrans* Harrison and Scanlon, 1975
 2. *alongensis* Venhuis, 1940
 3. *argyropus* (Swellengrebel, 1914)
 4. *asiaticus* Leicester, 1903
 5. *baezai* Gater, 1933
 6. *baileyi* Edwards, 1929
 7. *barbirostris* Van der Wulp, 1884
 8. *barbumbrosus* Strickland and Chowdhury, 1927
 9. *bengalensis* Puri, 1930
 10. *campestris* Reid, 1962
 11. *cucphuongensis* Vu, Nguyen, Tran and Nguyen, 1990
 12. *crawfordi* Reid, 1953
 13. *dangi* Nguyen, Tran, Nguyen and Vu, 1990
 14. *donaldi* Reid, 1962
 15. *gigas* Giles, 1901
 16. *insulaeflorum* (Swellengrebel and Swellengrebel de Graaf, 1920)
 17. *interruptus* Puri, 1929
 18. *lesteri* Baisas and Hu, 1936
 19. *letifer* Sandosham, 1944
 20. *lindesayi* Edwards, 1929
 21. *monstrosus* Nguyen, Tran, Nguyen and Vu, 1991
 22. *nigerrimus* Giles, 1900
 23. *nimpe* Nguyen, Tran & Harbach, 2000
 24. *nitidus* Harrison, Scanlon and Reid, 1973
 25. *palmatus* (Rodenwaldt, 1926)
 26. *paraliae* Sandosham, 1959
 27. *peditaeniatus* (Leicester, 1908)
 28. *pursati* Laveran, 1902
 29. *separatus* (Leicester, 1908)
 30. *sinensis* Wiedmann, 1828
 31. *sintonoides* Ho, 1938
 32. *umbrosus* (Theobald, 1903)
 33. *vietnamensis* Nguyen, Tran and Nguyen, 1993
 34. *whartoni* Reid, 1963
- Anopheles (Cellia)**
35. *aconitus* Deonitz, 1902
 36. *annularis* Van der Wulp, 1884
 37. *culicifacies* Giles, 1901
 38. *dirus* Peyton and Harrison, 1979
 39. *dravidicus* Christophers, 1924
 40. *epiropticus* Linton and Harbach, 2005
 41. *harrisoni* Harbach and Manguin, 2007
 42. *indefinitus* (Ludlow, 1904)
 43. *jamesii* Theobald, 1901
 44. *jeyporiensis* James, 1902
 45. *karwari* (James, 1902)
 46. *kochi* Doenitz, 1901
 47. *maculatus* Theobald, 1901
 48. *minus* Theobald, 1901
 49. *nivipes* (Theobald, 1903)
 50. *notanandai* Rattarithikul and Green, 1986
 51. *pampanai* Buttiker and Beales, 1959
 52. *philippinensis* Ludlow, 1902
 53. *pseudojamesi* Strickland and Choudhury, 1927
 54. *pseudowillmori* (Theobald, 1910)
 55. *sawadwongporni* Rattarithikul and Green, 1986
 56. *splendidus* Koidzumi, 1920
 57. *stephensi* Liston, 1901
 58. *subpictus* Grassi, 1899
 59. *rampae* Harbach and Somboon, 2010
 60. *takasagoensis* Morishita, 1946
 61. *tessellatus* Theobald, 1901
 62. *vagus* Donitz, 1902
 63. *varuna* Iyengar, 1924
 64. *willmori* (James, 1903)
- PHÂN HỌ CULICINAE**
TỘC AEDEOMYIINI
Aedeomyia (Aedeomyia)
65. *catasticta* Knab, 1909
- TỘC AEDINI**
Aedes (Aedes)
66. *hirsutipleura* Barraud, 1924

67. *agrestis* Barraud, 1931
 68. *uniformis* (Theobald, 1910)
Aedes (Aedimorphus)
 69. *alboscuteclatus* (Theobald, 1905)
 70. *caecus* (Theobald, 1901)
 71. *culicinus* Edwards, 1922
 72. *jamesii* (Edwards, 1914)
 73. *mediolineatus* (Theobald, 1901)
 74. *niveoscutelum* (Theobald, 1905)
 75. *pampagensis* (Ludlow, 1905)
 76. *taeniorhynchoites* (Christophers, 1911)
 77. *vexans* (Meigen, 1830)
Aedes (Bothaella)
 78. *alongi* Galliard and Ngu, 1947
 79. *eldridgei* Reinert, 1973
 80. *helenae* Reinert, 1973
 81. *manhi* (Harbach and Cook, 2010)
Aedes (Cancraedes)
 82. *cancricomes* Edwards, 1922
Aedes (Christophersomyia)
 83. *ibis* Barraud, 1931
Aedes (Edwardsaedes)
 84. *imprimens* (Walker, 1860)
Aedes (Fredwardsius)
 85. *vittatus* (Bigot, 1861)
Aedes (Lorrainea)
 86. *amesii* (Ludlow, 1903)
Aedes (Neomelanicion)
 87. *lineatopennis* (Ludlow, 1905)
Aedes (Paraedes)
 88. *ostentatio* (Leicester, 1908)
 89. *thailandensis* Reinert, 1981
Aedes (Scutomyia)
 90. *albolineatus* (Theobald, 1904)
Aedes (Stegomyia)
 91. *aegypti* (Linnaeus, 1762)
 92. *albopictus* (Skuse, 1894)
 93. *annandalei* (Theobald, 1910)
 94. *desmotes* (Giles, 1904)
 95. *gardnerii imitator* (Leicester, 1908)
 96. *malayensis* Colless, 1962
 97. *mediopunctatus* (Theobald, 1905)
 98. *patriciae* Mattingly, 1954
 99. *pseudalbopictus* (Borel, 1928)
 100. *w-albus* (Theobald, 1905)
- Armigeres (Armigeres)***
 101. *aureolineatus* (Leicester, 1908)
 102. *durhami* (Edwards, 1917)
 103. *kuchingensis* Edwards, 1915
 104. *moultoni* Edwards, 1914
 105. *subalbatus* (Coquillett, 1898)
Armigeres (Leicesteria)
 106. *annulitarsis* (Leicester, 1908)
 107. *cingulatus* (Leicester, 1908)
 108. *dolichocephalus* (Leicester, 1908)
 109. *flavus* (Leicester, 1908)
 110. *longipalpis* (Leicester, 1904)
 111. *magnus* (Theobald, 1908)
 112. *pectinatus* (Edwards, 1914)
Heizmannia (Heizmannia)
 113. *communis* (Leicester, 1908)
 114. *complex* (Theobald, 1910)
 115. *covelli* Barraud, 1929
 116. *greenii* (Theobald, 1905)
 117. *persimilis* Mattingly, 1970
 118. *reidi* Mattingly, 1957
 119. *scintillans* Ludlow, 1905
Ochlerotatus (Finlaya)
 120. *assamensis* (Theobald, 1908)
 121. *aureostriatus* (Doleschall, 1857)
 122. *chrysolineatus* (Theobald, 1907)
 123. *elsiae* (Barraud, 1923)
 124. *khazani* (Edwards, 1922)
 125. *macfarlanei* Edwards, 1914
 126. *mikrokopion* (Knight and Harrison, 1987)
 127. *niveoides* (Barraud, 1934)
 128. *niveus* (Ludlow, 1903)
 129. *novoniveus* (Barraud, 1934)
 130. *poicilius* (Theobald, 1903)
 131. *prominens* (Barraud, 1923)
 132. *pseudotaeniatus* (Giles, 1901)
 133. *saxicola* (Edwards, 1922)
 134. *tonkinensis* Galliard and Ngu, 1947
 135. *Ochlerotatus* sp.1
 136. *Ochlerotatus* sp.2
 137. *Ochlerotatus* sp.3
 138. *Ochlerotatus* sp.4
Ochlerotatus (Kenknightsia)
 139. *dissimilis* (Leicester, 1908)
Ochlerotatus (Mucidus)

140. *laniger* (Wiedemann, 1820)
 141. *scatophgoides* (Theobald, 1901)
 Ochlerotatus (Ochlerotatus)
 142. *vigilax* (Skuse, 1889)
 Ochlerotatus (Rhinoskusea)
 143. *longirostris* (Leicester, 1908)
 Udaya
 144. *argyrurus* (Edwards, 1934)
 Verrallina (Harbachius)
 145. *consonensis* (Reinert, 1973)
 Verrallina (Neomacleaya)
 146. *andamanensis* (Edwards, 1922)
 147. *clavata* (Barraud, 1931)
 148. *nigrotarsis* (Ludlow, 1908)
 149. *unca* (Theobald, 1901)
 150. *vallistris* (Barraud, 1928)
 Verrallina (Verrallina)
 151. *butleri* (Theobald, 1901)
 152. *dux* (Dyar and Shannon, 1925)
 153. *nigrotarsis* (Ludlow, 1908)
 TỘC CULICINI
 Culex (Culex)
 154. *alienus* Colless, 1957
 155. *alis* Theobald, 1903
 156. *edwardsi* Barraud, 1923
 157. *fuscocephala* Theobald, 1907
 158. *gelidus* Theobald, 1901
 159. *hutchinsoni* Barraud, 1924
 160. *mimeticus* Noe, 1899
 161. *mimulus* Edwards, 1915
 162. *murrelli* Lien, 1968
 163. *pseudovishnui* Colless, 1957
 164. *quinquefasciatus* Say, 1823
 165. *sitiens* Wiedemann, 1828
 166. *tritaeniorhynchus* Giles, 1901
 167. *vishnui* Theobald, 1901
 168. *whitei* Barraud, 1923
 169. *whitmorei* (Giles, 1904)
 Culex (Culiciomyia)
 170. *fragilis* Ludlow, 1903
 171. *nigropunctatus* Edwards, 1926
 172. *pallidothorax* Theobald, 1905
 173. *scanloni* Bram, 1967
 174. *viridiventer* Giles, 1901
 Culex (Eumelanomyia)
 175. *brevipalpis* (Giles, 1902)
 176. *foliatus* Brug, 1932
 177. *malayi* (Leicester, 1908)
 Culex (Lophoceraomyia)
 178. *bernardi* (Borel, 1926)
 179. *bicornutus* Theobald, 1910
 180. *cinctellus* Edwards, 1922
 181. *curtipalpis* (Edwards, 1914)
 182. *infantulus* Edwards, 1922
 183. *macdonaldi* Colless, 1965
 184. *minor* (Leicester, 1908)
 185. *minutissimus* (Theobald, 1907)
 186. *peytoni* Bram and Rattanarithikul, 1967
 187. *quadripalpis* (Edwards, 1914)
 188. *rubithoracis* (Leicester, 1908)
 189. *sumatranus* Brug, 1931
 190. *variatus* (Leicester, 1908)
 191. *wilfredi* Colless, 1965
 Culex (Oculeomyia)
 192. *bitaeniorhynchus* Giles, 1901
 193. *infula* Theobald, 1901
 194. *pseudosinensis* Colless, 1955
 195. *sinensis* Theobald, 1903
 196. *Culex* sp.
 Lutzia (Metalutzia)
 197. *fuscus* (Wiedemann, 1820)
 198. *halifaxii* (Theobald, 1903)
 199. *vorax* Edwards, 1921
 TỘC FICALBIINI
 Ficalbia
 200. *minima* (Theobald, 1901)
 Mimomyia (Etorleptiomyia)
 201. *luzonensis* (Ludlow, 1905)
 Mimomyia (Mimomyia)
 202. *chamberlaini metallica* (Leicester, 1908)
 203. *hybrida* (Leicester, 1908)
 TỘC HODGESIINI
 Hodgesia
 204. *malayi* Leicester, 1908
 TỘC MANSONIINI
 Coquillettidia (Coquillettidia)
 205. *crassipes* (Van der Wulp, 1881)
 206. *nigrosignata* (Edwards, 1917)
 207. *ochracea* (Theobald, 1903)
 Mansonia (Mansonioides)

208. *annulata* Leicester, 1908
 209. *annulifera* (Theobald, 1901)
 210. *bonneae* Edwards, 1930
 211. *dives* (Schiner, 1868)
 212. *indiana* Edwards, 1930
 213. *uniformis* (Theobald, 1901)
 214. *Mansonia* sp.1
 215. *Mansonia* sp.2
 216. *Mansonia* sp.3
- TỘC ORTHOPODOMYIINI**
Orthopodomyia
 217. *albipes* Leicester, 1904
 218. *andamanensis* Barraud, 1934
 219. *anopheloides* (Giles, 1903)
- TỘC SABETHINI**
Kimyia
 220. *decorabilis* (Leicester, 1808)
Malaya
 221. *genurostris* Leicester, 1908
 222. *jacobsoni* (Edwards, 1930)
 223. *Malaya* sp.
Topomyia (Topomyia)
 224. *gracilis* Leicester, 1908
 225. *Topomyia* sp.1
 226. *Topomyia* sp.2
Tripteroides (Rachionotomyia)
 227. *aranoides* (Theobald, 1901)
 228. *tenax* (De Meijere, 1910)
Tripteroides (Tripteroides)
 229. *powelli* (Ludlow, 1909)
 230. *proximus* (Edwards, 1915)
231. *similis* (Leicester, 1908)
 232. *tarsalis* Delfinado and Hodges, 1968
- TỘC TOXORHYNCHITINI**
Toxorhynchites (Toxorhynchites)
 233. *albipes* (Edwards, 1922)
 234. *kempi* (Edwards, 1921)
 235. *splendens* (Wiedemann, 1819)
 236. *Toxorhynchites* sp.
- TỘC URANOTAENIINI**
Uranotaenia (Pseudoficalbia)
 237. *bicolor* Leicester, 1908
 238. *bimaculata* Leicester, 1908
 239. *demeilloni* Peyton and Rattanarithikul, 1970
 240. *hongayi* Galliard and Ngu, 1947
 241. *koli* Peyton and Klein, 1970
 242. *lutescens* Leicester, 1908
 243. *maxima* Leicester, 1908
 244. *nivipleura* Leicester, 1908
 245. *obscura* Edwards, 1915
 246. *spiculosa* Peyton and Rattanarithikul, 1970
- Uranotaenia (Uranotaenia)***
 247. *annandalei* Barraud, 1926
 248. *bimaculiala* Leicester, 1908
 249. *campestris* Leicester, 1908
 250. *edwardsi* Barraud, 1926
 251. *lateralis* Ludlow, 1905
 252. *longirostris* Leicester, 1908
 253. *macfarlanei* Edwards, 1914
 254. *rampae* Peyton and Klein, 1970
 255. *Uranotaenia* sp.

Ghi chú: *An. rampae* Harbach and Somboon, 2010 là loài mới từ khu hệ Việt Nam do Somboon (2011) [10] nghiên cứu từ nhóm loài *Maculatus* ở các nước Đông Nam Á, trong đó mẫu vật ở Việt Nam bắt được ở tỉnh Quảng Bình. *An. harrisoni* Harbach and Manguin, 2007 cũng là loài mới từ khu hệ của Việt Nam, được tách từ nhóm loài *Minimus*. Hai loài này chưa có trong danh mục bảng phân loại của Nguyễn Mạnh Hùng và nnk. (2008).

Aedes consonensis do Reinert (1973) phát hiện ở Đảo Côn Sơn. Hiện nay chúng tôi chưa thu thập được mẫu vật của loài này.

Vì chưa có đủ tài liệu, một số giống có các dạng loài chưa định tên, trong số đó khả năng có loài ghi nhận mới cho Việt Nam cũng như cho khoa học.

III. KẾT LUẬN

Khu hệ muỗi của Việt Nam đến nay đã xác định được 255 loài thuộc 21 giống, 42 phân giống. Phân họ Anophelinae chỉ có một giống Anopheles với 64 loài. Danh sách các loài muỗi thuộc phân họ Culicinae có 88 loài thuộc tộc Aedini, 43 loài thuộc tộc Culicini, 4 loài thuộc Tộc

Ficallbiini, 1 loài thuộc Tộc Hodgesiini, 12 loài thuộc Tộc Mansoniini, 3 loài thuộc Tộc Orthopodomiini, 13 loài thuộc Tộc Sabethini, 4 loài thuộc Tộc Toxorhynchitini và 19 loài thuộc Tộc Uranotaeniini.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Châu**, 2008. Kết quả điều tra chân đốt y học tại Vườn Quốc gia Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn. Tạp chí Y - Dược học Quân sự, 33(2): 7 - 12.
2. **Nguyễn Văn Châu, Lê Thành Đồng, Nguyễn Thị Bích Liên, Phùng Xuân Bích, Bùi Thị Ánh Sáng, Mai Văn Thắng**, 2011. Điều tra thành phần loài chân đốt y học và xác định độ nhạy cảm với hóa chất diệt côn trùng của muỗi truyền sốt rét, sốt xuất huyết tại Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang, Báo cáo nghiên cứu đề tài cấp Bộ. Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương: 72tr.
3. **Vũ Đức Chính, Hồ Đình Trung, Nguyễn Đức Mạnh, Nguyễn Văn Châu, Nguyễn Thị Bạch Ngọc, Nguyễn Thị Kha, Trần Nguyễn Hùng, Nguyễn Mạnh Hùng, Võ Việt Dũng, Bảo Bôn**, 2006. Kết quả điều tra đa dạng tiết túc y học tại Côn Đảo. Tạp chí Phòng chống bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng, 4: 52 - 57.
4. **Nguyễn Mạnh Hùng và cs.**, 2008. Bảng Định loại muỗi Anopheles ở Việt Nam, NXB Y học, Hà Nội: 68 trang.
5. **Vũ Đức Hương**, 1984. Muỗi Aedes Meigen (Culicidae, Diptera) ở miền Bắc Việt Nam. Luận án phó tiến sĩ Khoa học Sinh học, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội.
6. **Grothaus, R. H., T. G. Floore , R. S. Stasiak , W. F. Miner**, 1971. A partial list of the mosquitoes of I Corps, Republic of Vietnam. U.S. Navmed Field Research Laboratory Report, 21: 1-31.
7. **Harbach, R.**, 2007. Zootaxa, 1668: 591 - 638.
8. **Knight K. L. , A. Stone**, 1977. A catalog of the mosquitoes of the worM. Volume VI. Thomas Say Foundation. Lanham, Maryland: Entomological Society of America. 611pp.
9. **Phuong B., F. R. Darsie**, 2008. Tentative checklist of the mosquitoes of Vietnam employing new classification for tribe Aedini (Diptera, Culicidae). J Am Mosq Control Assoc. 24(2): 187-93.
10. **Somboon, P.; Thongwat, D.; R. E. Harbach**, 2011. Zootaxa, 2810: 47-55.

CHECKLIST OF THE KNOWN SPECIES OF CULICIDAE FOUND IN VIETNAM

NGUYEN VAN DUNG

SUMMARY

Of the total 255 known species of 42 subgenera of 21 genera from Vietnam listed, there are 64 species belonging to the genus *Anopheles* genus, of those 62 species were reported by scientists of the Institute of Malaria, Parasitology and Entomology and another two species were recorded by foreign authors, namely *Anopheles rampae* and *An. harrisoni*. There are 191 mosquito species of the subfamily Culicinae (excluding *Heizmannia* and *Armigeres*), of which the tribe Aedini comprises 88 species, Culicini: 43 species, Ficallbiini: 4 species, Hodgesiini: 1 species, Mansoniini: 12 species, Orthopodomiini: 3 species, Sabethini: 13 species, Toxorhynchitini: 4 species and Uranotaeniini: 19 species.