DOI: 10.31276/VJST.64(6).24-27

Thành phần, phân bố các loài ve sầu họ Cicadidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha) ở khu vực Tây Bắc Việt Nam

Lưu Hoàng Yến[1, 2*], Phạm Hồng Thái[2, 3], Bùi Thu Quỳnh[1]

[1]Bảo tàng Tài nguyên rừng Việt Nam, Viện Điều tra Quy hoạch rừng (FIPI), đường Ngọc Hồi, xã Vĩnh Quỳnh, huyện Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam
[2]Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, VAST, 18 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
[3]Học viện Khoa học và Công nghệ, VAST, 18 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 14/1/2022; ngày chuyển phản biện 18/1/2022; ngày nhận phản biện 8/2/2022; ngày chấp nhận đăng 11/2/2022

Tóm tắt:

Trong nghiên cứu này, các tác giả đã thu thập được 63 loài, trong đó có 15 loài chỉ ghi nhận có mặt ở Việt Nam và mô tả 2 loài mới cho khoa học; 8 loài chỉ ghi nhận sự phân bố ở vùng Tây Bắc mà không bắt gặp ở khu vực khác, gồm: *Eopycna indochinensis* (Distant, 1913), *Gaeana vitalisi* (Distant, 1913), *Terpnosia rustica* (Distant, 1917), *Terpnosia mesonotalis* (Distant, 1917), *Semia majuscula* (Distant, 1917), *Karenia hoanglienensis* (Pham & Yang, 2012), *Huechys tonkinensis* (Distant, 1917) và *Scieroptera delineata* (Distant, 1917). Có thể nói, đây là các loài đặc hữu của vùng Tây Bắc Việt Nam.

Từ khóa: **Bộ Cánh nửa - Hemiptera, phân bố loài ve sầu họ Cicadidae, Tây Bắc Việt Nam.**

Chỉ số phân loại: **1.6**

The composition and distribution of the Cicadidae family (Hemiptera: Auchenorrhyncha) from Northwestern in Vietnam

Hoang Yen Luu[1, 2*], Hong Thai Pham[2, 3], Thu Quynh Bui[1]

[1]Vietnam Forest Museum, Forestry Inventory and Planning Institute, Ngoc Hoi Street, Vinh Quynh Commune, Thanh Tri District, Hanoi, Vietnam
[2]Vietnam National Museum of Nature, VAST, 18 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
[3]Graduate University of Science and Technology, VAST, 18 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam

Received 14 January 2022; revised 8 February 2022; accepted 11 February 2022

Abstract:

In this study, the authors collected 63 species, of which 15 species are only recorded in Vietnam, in which 2 species are described new to science, 8 species are recorded only distributed in the western north that is not found in other regions, including: *Eopycna indochinensis* (Distant, 1913), *Gaeana vitalisi* (Distant, 1913), *Terpnosia rustica* (Distant, 1917), *Terpnosia mesonotalis* (Distant, 1917), *Semia majuscula* (Distant, 1917), *Karenia hoanglienensis* (Pham & Yang, 2012), *Huechys tonkinensis* (Distant, 1917); and *Scieroptera delineata* (Distant, 1917) it can be said, these are endemic species of the northwest region, Vietnam.

Keywords: **distribution of cicada species Cicadidae, Hemiptera, Northwest Vietnam.**

Classification number: **1.6**

1. Mở đầu

Vùng Tây Bắc nằm ở phía nam của dãy núi Hoàng Liên Sơn và sông Hồng, được coi là ranh giới phân tách giữa vùng Tây Bắc và Đông Bắc Việt Nam. Địa hình Tây Bắc hiểm trở, có nhiều khối núi và dãy núi cao chạy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Dãy Hoàng Liên Sơn dài tới 180 km, rộng 30 km, với một số đỉnh núi cao 2.800-3.000 m. Dãy núi sông Mã dài 500 km, có những đỉnh cao trên 1.800 m. Giữa 2 dãy núi này là vùng đồi núi thấp và lưu vực sông Đà (còn gọi là địa máng sông Đà). Ngoài sông Đà là sông lớn, vùng Tây Bắc chỉ có sông nhỏ và suối gồm cả thượng lưu sông Mã. Trong địa máng sông Đà còn có một dãy cao nguyên đá vôi chạy suốt từ huyện Phong Thổ đến tỉnh Thanh Hóa nên có thể chia nhỏ thành các cao nguyên Tà Phình, Mộc Châu, Nà Sản. Đồng thời cũng có các lòng chảo như Điện Biên, Nghĩa Lộ, Mường Thanh [1].

Đã có nhiều công trình nghiên cứu về khu hệ động vật với các nhóm như thú lớn, chim, lưỡng cư, bò sát và một số họ côn trùng. Tuy nhiên, nghiên cứu cơ bản về phân loại học, địa sinh vật học và khu hệ học các loài Ve sầu họ Cicadidae ở khu vực Tây Bắc còn hạn chế và chưa đầy đủ [2].

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã ghi nhận được 63 loài, thuộc 31 giống, 11 tộc, 3 phân họ của họ Cicadidae tại khu vực Tây Bắc. Trong bài báo này chúng tôi đưa ra danh lục và phân bố của 63 loài Ve sầu đã ghi nhận dựa trên mẫu vật đã có và những mẫu vật thu được trong một số đợt điều tra, khảo sát thực tế hiện đang được lưu giữ tại Bảo tàng Tài nguyên rừng Việt Nam, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam và Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Paris.

*Tác giả liên hệ: Email: luuhoangyencitb@gmail.com

2. Địa điểm, thời gian và phương pháp nghiên cứu

2.1. Địa điểm: Nghiên cứu tiến hành điều tra, thu thập mẫu vật tại một số Vườn quốc gia (VQG) và Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) ở Tây Bắc như: VQG Hoàng Liên (Lào Cai), KBTTN Mường Nhé (Điện Biên), KBTTN Ngổ Luông Ngọc Sơn và Thượng Tiến (Hòa Bình), KBTTN Mường Tè (Lai Châu).

2.2. Thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 5/2015 đến tháng 12/2020.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Thu thập vật mẫu được thực hiện ban ngày bằng vợt côn trùng và ban đêm bằng bẫy đèn. Ngoài vật mẫu thu được ở thực địa, chúng tôi còn sử dụng thêm những mẫu vật đã có để phân tích, định loại những mẫu vật này được thu ở vùng Tây Bắc, hiện đang được lưu giữ tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Bảo tàng Tài nguyên rừng Việt Nam và Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Paris.

Sử dụng hệ thống phân loại của M.S. Moulds (2005) [3] để xây dựng khoá định loại đến phân họ, tộc, giống và loài của họ Cicadidae.

3. Kết quả và bàn luận

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành điều tra thu thập mẫu vật ngoài thực địa ở 5 khu vực thuộc 4 tỉnh nằm trong á đới có mùa đông lạnh khô của vùng Tây Bắc gồm: VQG Hoàng Liên (Lào Cai), KBTTN Mường Nhé (Điện Biên), KBTTN Ngổ Luông Ngọc Sơn và Thượng Tiến (Hòa Bình), KBTTN Mường Tè (Lai Châu). Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã thu được 63 loài, thuộc 31 giống, 11 tộc, 3 phân họ của họ Cicadidae tại khu vực Tây Bắc nước ta (bảng 1).

Kết quả bảng 1 cho thấy, chúng tôi đã phân tích và định loại được 63 loài thuộc họ Cicadidae thuộc 31 giống, 11 tộc, trong đó 15 loài chỉ ghi nhận có mặt ở Việt Nam, 8 loài chỉ bắt gặp ở khu vực Tây Bắc mà không bắt gặp ở nơi nào khác của Việt Nam và 2 loài mới cho khoa học. So sánh với tài liệu đã công bố trước đây của Y.J. Lee (2008) [5], L.H. Yen và cs (2017) [6], L.H. Yen và cs (2020) [7], H.T. Pham và cs (2017) [9], kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã mô tả 2 loài mới cho khoa học là *Macrosemia sapaensis*. sp. nov và *Platylomia minhi* sp. nov, ghi nhận thêm 12 loài cho khu vực Tây Bắc gồm: *Chremistica sueuri* (Pham & Constant, 2011), *Cryptotympana aquila* (Walker, 1850), *Pomponia linearis* (Walker, 1850), *Pomponia piceata* (Distant, 1905), *Inthaxara flexa* (Lei & Li, 1996), *Platylomia bocki* (Distant, 1882), *Platylomia operculata* (Distant, 1913), *Dundubia hainanensis* (Distant, 1901), *Tosena splendida* (Distant, 1878), *Mogannia hebes* (Walker, 1858), *Mogannia saucia* (Noualhier, 1896), *Hea yunnanensis* (Chou & Yao, 1995).

Bảng 1. Danh sách thành phần loài và đặc điểm phân bố loài thuộc họ Cicadidae theo phân vùng địa lý.

TT	Phân họ, tộc, giống, loài		Phân bố			Vùng địa lý động vật học
			Tây Bắc	*Việt Nam*	*Thế giới*	
I	**Phân họ Cicadinae**					
I.1	***Tộc Platypleurini***					
1	Platypleura	*Platypleura kaempferi* (Fabricius, 1794)	HB, LC, Lcai	Hoà Bình, Lào Cai, Lai Châu, Quảng Nam, Vĩnh Phúc	VN, TQ, NB, HQ, IN, ML	O/P
2		*Platypleura hilpa* (Walker, 1850)	HB	Hà Giang, Hòa Bình, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Hà Nội, Hà Nam, Nam Định, Quảng Ninh, Hải Phòng.	VN, TQ, NB	O
3		*Platypleura badia* (Distant, 1888)	Lcai	Lào Cai	VN, TQ, ĂĐ, ML, TL, MY	O
4	Eopycna	*Eopycna indochinensis* (Distant, 1913)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
I.2	***Tộc Cryptotympanini***					
5	Chremistia	*Chremistica sueuri* (Pham & Constant, 2013)	HB, ĐB	Hoà Bình, Hà Nội, Điện Biên, TP Hồ Chí Minh	VN	O
6	Cryptotympana	*Cryptotympana aquila* (Walker, 1850)	HB	Hòa Bình, Lạng Sơn, Quảng Trị	VN, L, TL, ML, MI, S	O
7		*Cryptotympana atrata* (Fabricius, 1775)	HB, ĐB, LC	Hòa Bình, Điện Biên, Lai Châu, Quảng Trị, Quảng Nam, Bắc Việt Nam	VN,NB, HQ, TQ, IN, T	O/P
8		*Cryptotympana holsti* (Distant, 1904)	LC, Lcai, HB	Yên Bái, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Lai Châu, Lào Cai, Hà Nội, Hà Nam, Ninh Bình, và Thừa Thiên - Huế	VN, NTQ, ĐL, L, CB.	O
9		*Cryptotympana mandarina* (Distant, 1891)	HB, LC	Bắc Kạn, Hà Nội, Hà Tĩnh, Hải Phòng, Hoà Bình, Lai Châu, Lạng Sơn, Ninh Bình, Phú Thọ, Quảng Bình, Quảng Nam, Quảng Trị, Thanh Hoá, Thừa Thiên - Huế, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc	VN, TQ, TL, MY, L, CB	O
10		*Cryptotympana recta* (Walker, 1850)	HB	Bắc Kạn, Hoà Bình	BVN, TQ, ĂĐ, L, TL, BL	O
I.3	***Tộc Polyneurini***					
11	Angamiana	*Angamiana floridula* (Distant, 1904)	HB, LC	Hòa Bình, Lào Cai	BVN, NTQ, TL	O
12	Formotosena	*Formotosena seebohm* (Distant, 1904)	HB, LC, ĐB, Lcai	Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Lai Châu, Điện Biên, Lào Cai, Thừa Thiên - Huế	VN, TQ, ĐL, NB	O
I.4	***Tộc Gaeanini***					
	Phân tộc Gaeanina					
13	Gaeana	*Gaeana vitalisi* (Distant, 1913*)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
14		*Gaeana maculata* (Drury, 1773)	Lcai, LC, ĐB, HB	Lào Cai, Yên Bái, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lai Châu, Điện Biên, Hoà Bình, Hà Nội, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Lạng Sơn, Thanh Hoá	BVN, TQ, ĂĐ, MY, NB, SL	O
15	Balinta	*Balinta delinenda* (Distant, 1888)	Lcai	Lào Cai	VN, ĂĐ	O
	Phân tộc Becquartinina					
16	Becquartina	*Becquartina electa* (Jacobi, 1902)	HB, LC	Lạng Sơn, Hòa Bình, Lai Châu	VN, TQ, TL	O
I.5	***Tộc Talaingini***					
17	Talainga	*Talainga binghami* (Distant, 1890)	Lcai, ĐB	Lào Cai, Điện Biên, Thanh Hoá, Kon Tum	TQ, VN, ĂĐ, L, CP	O
I.6	***Tộc Cicadini***					
	Phân tộc Cicadina					
18	Terpnosia	*Terpnosia chapana* (Distant, 1917)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
19		*Terpnosia rustica* (Distant, 1917*)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
20		*Terpnosia mesonotalis* (Distant, 1917*)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
21	Pomponia	*Pomponia linearis* (Walker, 1850)	ĐB, LC	Vĩnh Phúc, Ninh Bình, Thừa Thiên - Huế, Điện Biên, Lai Châu	TQ, IĐ, TL, MY, CB, BL, NB, PL, S, IN	O
22		*Pomponia piceata* (Distant, 1905)	HB, ĐB	Cao Bằng, Hoà Bình, Điện Biên, Lâm Đồng	VN, NTQ	O
23		*Pomponia backanensis* Pham & Yang, 2009	HB, Lcai	Bắc Kạn, Hà Giang, Hoà Bình, Lào Cai, Phú Thọ, Vĩnh Phúc	VN, CB	O
24	Purana	*Purana guttularis* (Walker, 1858)	LC, ĐB	Bắc Việt Nam (Lai Châu, Điện Biên)	VN, TQ, ĂĐ, TI, ML, Br, IN, MY, PH	O
25		*Purana dimidia* (Chou & Lei, 1997)	BVN	Bắc Việt Nam	VN, NTQ	O
26		*Purana samia* (Walker, 1850)	BNV	Bắc Việt Nam	VN, TQ, ĂĐ	O
	Phân tộc Cosmopsaltriina					
27	Leptopsaltria	*Leptopsaltria phra* (Distant, 1913)	Lcai	Hà Giang, Lào Cai	VN, L, CP	O
28	Inthaxara	*Inthaxara flexa* (Lei & Li, 1996)	LC	Phú Thọ, Lai Châu	VN, NTQ	O
29	Meimuna	*Meimuna subviridissima* (Distant, 1913)	Lcai, LC, ĐB, HB	Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên, Hòa Bình	BVN, TQ, L, TL	O
30		*Meimuna durga* (Distant, 1881)	BVN	Bắc Việt Nam	VN, NTQ, L, TL, ĂĐ	O
	Phân tộc Dundubiina					
31	Haphsa	*Haphsa nana* (Distant, 1913)	ĐB, LC, HB	Điện Biên, Lai Châu, Hòa Bình	VN (đặc hữu)	O
32		*Haphsa scitula* (Distant, 1888)	Lcai, HB, ĐB	Lào Cai, Tuyên Quang, Hoà Bình, Điện Biên, Đắk Lắk, Kon Tum	VN, NTQ, CB, TL, MY, ĂĐ	O
33		*Haphsa conformis* (Distant, 1917)	BVN	Bắc Việt Nam	VN (đặc hữu)	O
34	Sinapsaltria	*Sinapsaltria annamensis* (Kato, 1940)	BVN	Bắc Việt Nam	VN (đặc hữu)	O

35	Macrosemia	*Macrosemia tonkiniana* (Jacobi, 1905)	SL, Lcai, ĐB	Sơn La, Nghệ An, Lào Cai, Yên Bái, Điện Biên	VN, NTQ, L, TL, MY, ĂĐ	O
36		*Macrosemia sapaensis*. sp. nov.	Lcai	Lào Cai	VN (Loài mới)	O
37	Platylomia	*Platylomia bocki* (Distant, 1882)	ĐB, LC, HB	Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Ninh Bình, Thanh Hoá, Kon Tum, Lâm Đồng, Điện Biên, Lai Châu, Hòa Bình	VN, NTQ, L, CB, TL	O
38		*Platylomia operculata* (Distant, 1913)	HB, ĐB, Lcai	Hoà Bình, Điện Biên, Lào Cai, Vĩnh Phúc, Thừa Thiên - Huế	VN, TQ, ĂĐ, MY, L, CB, TL	O
39		*Platylomia minhi* sp. nov.	Lcai	Lào Cai	VN Loài mới)	O
40	Dundubia	*Dundubia hainanensis* (Distant, 1901)	HB, ĐB	Cao Bằng, Vĩnh Phúc, Hà Nội, Quảng Ninh, Thanh Hoá, Điện Biên, Hà Tĩnh, Quảng Nam, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Bình, Hòa Bình	VN, NTQ, TL	O
41		*Dundubia feae* (Distant, 1892)	BVN	Bắc Việt Nam	TQ, ĂĐ, MY, L, TL	O
42		*Dundubia nagarasingna* (Distant, 1881)	Lcai, LC, HB	Bà Rịa - Vũng Tàu, Bắc Ninh, Hà Nội, Nghệ An, Lào Cai, Lai Châu, Hòa Bình	VN, NTQ, ĂĐ, Mi, L, TL	O
	Phân tộc Tosenina					
43	Tosena	*Tosena melanoptera* (White, 1846)	Lcai, LC, HB	Bắc Kạn, Tuyên Quang, Lào Cai, Hoà Bình, Lai Châu, Vĩnh Phúc, Hà Nội, Hà Tĩnh, Hà Nam, Yên Bái, Thái Nguyên	BVN, TQ, L, TL, ML, N, ĂĐ	O
44		*Tosena splendida* (Distant, 1878)	Lcai, ĐB, LC	Lào Cai, Điện Biên, Lai Châu, Ninh Bình, Vĩnh Phúc	VN, TQ, ĂĐ, ML, L, CB	O
	Phân tộc Psithyristriina					
45	Ayuthia	*Ayuthia spectabile* (Distant, 1919)	VN	Việt Nam	TL, ML	O
46	Semia	*Semia majuscule* (Distant, 1917)*	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
I.7	***Tộc Moganniini***					
47	Mogannia	*Mogannia aliena* (Distant, 1920*)	BVN	Bắc Việt Nam	VN (đặc hữu)	O
48		*Mogannia cyanea* (Walker, 1858)	BVN	Bắc Việt Nam	BVN, NTQ, ĐL, TL, ML, ĂĐ	O
49		*Mogannia hebes* (Walker, 1858)	Lcai, LC, ĐB	Đồng Nai, Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên, Vĩnh Phúc	VN, TQ, ĂĐ, K, NB, ML.	O
50		*Mogannia obliqua* (Walker, 1858)	HB	Hoà Bình, Gia Lai, Đồng Nai	VN, ML, IN, ML, ĂĐ	O
51		*Mogannia saucia* (Noualhier, 1896)	Lcai	Lào Cai, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Hải Phòng	VN,NTQ, PH, IN, L, CB, TL	O
II	**Phân họ Cicadettinae**					
II.1	***Tộc Taphurini***					
52	Lemuriana	*Lemuriana apicalis* (Germar, 1830)	Lcai	Lào Cai	VN, NE, ĂĐ	O
53	Hea	*Hea yunnanensis* (Chou & Yao, 1995)	ĐB, LC	Vĩnh Phúc, Điện Biên, Lai Châu	VN, NTQ	O
II.2	***Tộc Sinosenini***					
54	Karenia	*Karenia hoanglienensis* (Pham & Yang, 2012*)	Lcai	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
II.3	***Tộc Huechysini***					
55	Huechys	*Huechys sanguinea* (De Geer, 1773)	LC, ĐB, HB, Lcai	Cao Bằng, Lai Châu, Điện Biên, Yên Bái, Lào Cai, Lạng Sơn, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Hà Nội, Hải Phòng, Ninh Bình, Thái Bình, Hưng Yên, Hải Dương, Thanh Hoá, Nghệ An, Quảng Bình, Thừa Thiên - Huế, Quảng Trị, Quảng Nam, Gia Lai	VN, TQ, ĐL, TL, ML, TM, IN, ML, ĂĐ	O
56		*Huechys beata* (Distant, 1892)	LC, ĐB, HB	Lai Châu, Điện Biên, Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Thanh Hoá, Quảng Trị, Quảng Nam, Lâm Đồng, Ninh Thuận	VN, NTQ, TL, ML, IN, ĂĐ	O
57		*Huechys tonkinensis* (Distant, 1917*)	Lcai,	Lào Cai	VN (đặc hữu)	O
58	Scieroptera	*Scieroptera splendidula* (Fabricius, 1775)	Lcai, ĐB, HB	Lào Cai, Hà Giang, Vĩnh Phúc, Điện Biên, Hoà Bình, Hà Tây (cũ), Hà Tĩnh, Gia Lai, Lâm Đồng	VN, TQ, ĂĐ, L, CB, ML, IN	O
59		*Scieroptera formosana* (Schmidt, 1918)	HB	Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Hà Nội	VN, TQ, ĂĐ, ML, PH, IN, NB	O
60		*Scieroptera delineata* (Distant, 1917)	Lcai	Lào Cai	VN, L	O
61		*Scieroptera crocea* (Guérin - Méneville, 1838)	BVN	Bắc Việt Nam.	BVN, ML, IN, MY, ĂĐ.	O
62		*Scieroptera orientalis* (Schmidt, 1918)	BVN	Bắc Việt Nam	VN, NTQ	O
III	**Phân họ Tettigadinae**					
III.1	***Tộc Tibicinini***					
63	Katoa	*Katoa chlorotiea* (Chou & Lu, 1997)	HB	Hoà Bình, Ninh Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Kon Tum	VN, NTQ	O

HB: Hòa Bình; Lcai: Lào Cai; ĐB: Điện Biên; LC: Lai Châu; VN: Việt Nam; BVN: miền Bắc Việt Nam; TQ: Trung Quốc; NTQ: Nam Trung Quốc; NB: Nhật Bản; HQ: Hàn Quốc; IN: Inđônêxia; ML: Malaysia; PH: Philippine; ĂĐ: Ấn Độ; CB: Campuchia; TL: Thái Lan; MY: Myanma; L: Lào; BL: Bangladesh; ĐL: Đài Loan; N: Nepan; S: Singapore; B: Bruney; SL: Syri Lanka; BH: Bhutan; O: Đông Phương; P: Cổ Bắc [4-12].

Theo Y.J. Lee (2008) [5], N.T. Nguyen và cs (2020) [8], H.T. Pham và cs (2009) [10], số loài ve sầu họ Cicadidae đã ghi nhận và cung cấp danh sách ở Việt Nam là 111 loài, miền Bắc Việt Nam là 81 loài, khu vực Tây Bắc ghi nhận sự có mặt của 52 loài, trong danh sách này các tác giả đã để loài *Pycna indochinensis* (Distant, 1913) thuộc giống *Pycna*, tộc Platypleurini, loài này đã được A.F. Sanborn (2020a) [4] mô tả lại và chuyển sang giống *Eopycna* thuộc tộc Platypleurini, như vậy tên *Pycna indochinensis* (Distant, 1913) là tên đồng vật của loài *Eopycna indochinensis* (Distant, 1913), trong nghiên cứu này chúng tôi cập nhật lại tên khoa học của loài *Eopycna indochinensis* (Distant, 1913).

Bảng 2. Cấu trúc thành phần loài họ Cicadidae tại khu vực Tây Bắc.

TT	Tên Tộc	Giống		Loài	
		Số lượng	*Tỷ lệ (%)*	*Số lượng*	*Tỷ lệ (%)*
1	Platypleurini	2	6,45	4	6,35
2	Cryptotympanini	2	6,45	6	9,52
3	Polyneurini	2	6,45	2	3,17
4	Gaeanini	3	9,68	4	6,35
5	Talaingini	1	3,23	1	1,59
6	Cicadini	14	45,16	29	46,03
7	Moganniini	1	3,23	5	7,94
8	Taphurini	2	6,45	2	3,17
9	Sinosenini	1	3,23	1	1,59
10	Huechysini	2	6,45	8	12,70
11	Tibicinini	1	3,23	1	1,59
Tổng		**31**	**100**	**63**	**100**

Kết quả bảng 2 cho thấy, tộc Cicadini có số lượng giống và loài nhiều nhất là 14 giống (chiếm 45,16% số giống thu thập được) và 29 loài (chiếm 46,03% tổng số loài thu thập được). Tiếp đến, tộc Huechysini thu thập được 2 giống (chiếm 6,45% số giống) và 8 loài (chiếm 12,70% số loài); tộc Gaeanini có 3 giống (chiếm 9,68% số giống). Tuy tộc Gaeanini thu được số giống nhiều hơn Moganniini, Cryptotympanini và Huechysini nhưng lại ít số loài hơn các tộc này. Số loài thu thập được trong mỗi tộc tương ứng là 5, 6 và 8, lần lượt chiếm 7,94, 9,52 và 12,70% tổng số loài thu thập được. Tộc Gaeanini có số loài bằng số loài của tộc Platypleurini với 4 loài, chiếm 6,35%. Hai tộc Polyneurini và Taphurini đều có số giống (2 giống, chiếm 6,45% tổng số giống) và số loài (2 loài, chiếm 3,17% tổng số loài) bằng nhau. Các tộc còn lại là Talaingini, Sinosenini và Tibicinini chỉ có 1 giống (chiếm 3,23% tổng số giống) và 1 loài (chiếm tỷ lệ 1,59% tổng số loài).

Tổng số 63 loài ve sầu thu thập tại khu vực Tây Bắc thuộc 31 giống, trong đó giống Cryptotympana, Mogannia và Scieroptera có số lượng loài nhiều nhất (5 loài, chiếm 7,94% tổng số loài thu thập được). Tiếp đến là các giống Huechys, Dundubia, Haphsa, Purana, Pomponia, Terpnosia, Platypleura (có 3 loài, chiếm 4,76% tổng số loài thu được).

Các giống Tosena, Platylomia, Meimuna và Gaeana có 2 loài, chiếm 3,17% tổng số loài thu được. Các giống còn lại như: Pycna, Chremistica, Angamiana, Formotosena, Balinta, Becquartin, Talainga… mỗi giống thu được 1 loài (chiếm 1,59%). Trong tổng số 31 giống thu thập được ở khu vực Tây Bắc có 17 giống chỉ có 1 loài (chiếm 54,84%), số giống có 2 loài là 3 (9,68%) và số giống có 3-5 loài (35,48%). Như vậy, chỉ có hơn 1/3 số giống thuộc họ Ve sầu có khả năng phân ly loài cao (đa dạng loài), còn hơn một nửa số giống ít phân ly loài.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, thành phần loài họ Cicadidae ở khu vực Tây Bắc rất đa dạng và phong phú, không những về số loài (chiếm 6,93% số loài trên thế giới) mà cả về số lượng giống (chiếm 20,95% tổng số giống của thế giới) [2]. Đồng thời, trong số 63 loài thu được có 15 loài ghi nhận ở Việt Nam, 8 loài đặc hữu của vùng Tây Bắc và 2 loài mới (chiếm 23,81% số loài xuất hiện ở khu vực Tây Bắc) (bảng 3). Điều này cho thấy, họ Cicadidae ở Việt Nam không chỉ đa dạng, mà còn có nét riêng biệt so với thành phần loài họ Cicadidae trên thế giới.

Bảng 3. So sánh thành phần loài ve sầu họ Cicadidae ở khu vực Tây Bắc với vùng địa lý động vật học.

TT	Phân bố	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Vùng Đông Phương và Cổ Bắc	2	3,18
2	Vùng Đông Phương	40	63,49
3	Nam Trung Quốc	6	9,52
4	Việt Nam	15	23,81
-	*Loài mới*	*2*	*3,17*
-	*Tây Bắc*	*8*	*12,70*
-	*Bắc Việt Nam*	*5*	*7,94*
Tổng số		**63**	**100**

Trong 63 loài ở khu vực Tây Bắc, có 2 loài có sự phân bố rộng ở cả khu vực Đông Phương và Cổ Bắc là *Platypleura kaempferi* (Fabricius), *Cryptotympana atrata* (Fabricius); 37 loài có sự phân bố ở Việt Nam và một số nước vùng Đông Phương; 6 loài ghi nhận phân bố ở khu vực phía Bắc Việt Nam và Nam Trung Quốc, gồm *Katoa chlorotiea* (Chou & Lu, 1997), *Scieroptera orientalis* (Schmidt, 1918), *Hea yunnanensis* (Chou & Yao, 1995), *Inthaxara flexa* (Lei & Li, 1996), *Purana dimidia* (Chou & Lei, 1997), *Pomponia piceata* (Distant, 1905); 15 loài chỉ ghi nhận ở Việt Nam mà chưa ghi nhận được ở các nước khác, trong đó có 2 loài mới là *Macrosemia sapaensis*. sp. nov và *Platylomia minhi* sp. nov., có 8 loài chỉ ghi nhận ở khu vực Tây Bắc, gồm *Eopycna indochinensis* (Distant, 1913), *Gaeana vitalisi* (Distant, 1913), *Terpnosia chapana* (Distant, 1917), *Terpnosia rustica* (Distant, 1917), *Terpnosia mesonotalis* (Distant, 1917), *Semia majuscule* (Distant, 1917), *Karenia hoanglienensis* (Pham & Yang, 2012), *Huechys tonkinensis* (Distant, 1917) mà chưa ghi nhận ở các vùng khác của Việt Nam cũng như trên thế giới.

4. Kết luận

Như vậy đến thời điểm hiện tại đây là danh sách đầy đủ nhất của họ Cicadidae ở vùng Tây Bắc, qua danh sách này chúng ta thấy thành phần loài họ Cicadidae ở vùng Tây Bắc rất đa dạng và phong phú. Trong số 63 loài thu được ở vùng Tây Bắc có 8 loài đặc hữu (chiếm 12,70% số loài xuất hiện ở vùng Tây Bắc), 2 loài mới cho khoa học. Điều này cho thấy, họ Cicadidaeở Việt Nam không chỉ đa dạng mà còn có nét riêng biệt so với thành phần loài họ Cicadidae ở Việt Nam cũng như trên thế giới.

Dựa trên kết quả nghiên cứu này, các dữ liệu và phân bố địa lý sinh vật của các loài Ve sầu ở khu vực Tây Bắc và khu vực Đông Phương đã được bổ sung và hoàn chỉnh hơn. Đây là nền tảng cho các nghiên cứu sâu hơn về hệ thống sinh học của các loài Ve sầu trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] V.T. Lap (1999), *Natural Geography of Vietnam*, Education Publishing House, 84pp (in Vietnamese).

[2] N.T. Huyen (2020), *Study on Species Composition, Diversity and Distribution of Cicadas - Cicadidae (Hemiptera - Auchenorycha) in The Northeastern Region*, Vietnam, PhD Thesis in Biology, Academy of Science and Technology (in Vietnamese).

[3] M.S. Moulds (2005), "An appraisal of the higher classification of cicadas (Hemiptera: Cicadoidea) with special reference to the Australian fauna", *Records of The Australian Museum*, **57(3)**, pp.375-446, DOI: 10.3853/j.0067-1975.57.2005.1447.

[4] A.F. Sanborn (2020a), "Redescription of the cicada genus Pycna Amyot amp; audinet-serville, 1843 (Hemiptera: Cicadidae: Cicadinae: Platypleurini) with the formation of two new genera, one new species, one revised species status and twenty-four new combinations", *Zootaxa*, **4722**, DOI: 10.11646/zootaxa.4722.2.3.

[5] Y.J. Lee (2008), "Achecklistof Cicadidae (Insecta : Hemiptera) fromVietnam, with some taxonomic remarks", *Zootaxa*, **1787**, DOI: 10.11646/zootaxa.1787.1.1.

[6] L.H. Yen, P.H. Thai (2017), "Study on the composition and distribution of cicadidae cicadas (Hemiptera: Auchenorrhyncha) in Hoang Lien National Park", *Scientific Report of The 9th National Entomological Conference*, Agricultural Publishing House (in Vietnamese).

[7] L.H. Yen, P.H. Thai, B.T. Quynh, et al. (2020), "Catalogue of *Cicadidae* cicadas (Hemiptera: Auchenorrhyncha) in the Northwestern region, Vietnam", *Scientific Report of the 10th National Entomological Conference*, Agriculture Publishing House (in Vietnamese).

[8] N.T. Nguyen (2020), "New records of the genus Haphsa Distant, 1905 (Hemiptera: Cicadidea) from Vietnam", *Scientific report of the 10th National Entomology Conference, Agriculture Publishing House*

[9] H.T. Pham, L.Y. Hoang (2017), "Checklist of the *Cicadidae* (Hemiptera: Auchenorhycha) from North Vietnam", *Proceedings of The 7th National Scientific Conference on Ecology and Biological Resources*, Natural Science and Technology Publishing House, pp.375-381 (in Vietnamese).

[10] H.T. Pham, J.T. Yang (2009), "A contribution to the *Cicadidae* fauna of Vietnam (Hemiptera: Auchenorrhyncha), with one new species and twenty new records", *Zootaxa*, **2249**, DOI: 10.11646/zootaxa.2249.1.1.

[11] L.H. Yen, P.H. Thai, B.T. Quynh (2022), "Study on assessing the richness and similarity of cicadas (Hemiptera: Cicadidae) in the Northwest region, Vietnam, *Vietnam Journal of Science and Technology*, **64(1)**, pp.27-31, DOI: 10.31276/VJST.64(1).27-31 (in Vietnamese).

[12] A.F. Sanborn (2020b), "Replacement name for the cicada genus Pycnoides Sanborn, 2020. (Hemiptera: Cicadidae: Cicadinae: Platypleurini) and sixteen new combinations", *Zootaxa,* **4759**, pp.591-592, DOI: 10.11646/zootaxa.4759.4.10.