

HOA HỌC VIỆT NAM

ÊN SINH VẬT HỌC

NGUYỄN THỊ KỶ

**KHU HỆ SÁN DÂY (CESTODA)
CỦA CHIM THÚ
Ở CÁC TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM**

Chuyên ngành : Động vật học — 17081

(Tóm tắt Luận án Phó Tiến sĩ Sinh học)

HÀ NỘI — 1979

Luận án được hoàn thành tại Phòng Động vật học, Viện Sinh vật học thuộc Viện Khoa học Việt nam.

Bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án Phó tiến sĩ của Nhà nước ngày.....tháng.....năm 1979 tại.....



Bản tóm tắt luận án gửi ngày.....tháng.....năm 1979.

Các bản nhận xét xin gửi về theo địa chỉ.....

L1979.4.

MỞ ĐẦU

Hiện nay ở nước ta dịch bệnh là một trong những nguyên nhân chính làm giảm hiệu suất chăn nuôi. Cùng với các loại bệnh khác, bệnh giun sán ký sinh đã và đang hạn chế sự phát triển của đàn gia súc. Tác hại phổ biến là làm cho chúng bị gầy yếu, chậm sinh trưởng phát dục, tiết ít sữa, đôi khi còn gây chết hàng loạt, nhất là đối với gia súc non và gia súc nhập nội. Bên cạnh đó ở động vật nuôi hay động vật hoang dại còn lưu hành một số mầm bệnh ở người như bệnh gạo lợn, gạo bò v.v..., là những bệnh có ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người.

Sán dây có đời sống hoàn toàn ký sinh. Cấu tạo cơ thể của chúng thích nghi cao độ với lối sống ăn bám để chiếm đoạt tới mức cao nhất các sản phẩm dinh dưỡng của vật chủ, và do đó là một đối tượng gây hại đáng kể. Muốn xây dựng các biện pháp phòng chống sán dây một cách có hiệu quả và có cơ sở khoa học nhất, cần nghiên cứu hàng loạt vấn đề cơ bản về chúng, trước hết là điều tra thống kê thành phần loài và sắp xếp chúng vào hệ thống phân loại, nghiên cứu các đặc tính sinh thái và phân bố của chúng cũng như phát hiện các mối quan hệ về mặt ký sinh trùng giữa động vật nuôi, động vật hoang dại và người. Ngoài ra kết quả của những nghiên cứu kể trên còn đóng góp vào việc xây dựng bộ Động vật chí Việt Nam cũng như cho những nghiên cứu lý luận về ký sinh trùng học nhiệt đới.

Công trình nghiên cứu « Khu hệ sán dây (Cestoda) của chim thú ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam » của chúng tôi nhằm góp phần vào việc thực hiện những nhiệm vụ kể trên. Kết quả nghiên cứu được đúc kết thành

luận án khoa học, bao gồm 228 trang đánh máy, một bản đồ, 19 hình vẽ và 11 bảng.

Chương I

SƠ LƯỢC LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU SÁN DÂY Ở VIỆT NAM

Lịch sử nghiên cứu sán dây ở Việt Nam có thể chia làm hai thời kỳ. Trong thời kỳ thứ nhất (từ 1960 trở về trước) mới chú ý phát hiện một số loài sán dây gây bệnh ở người và một số loài động vật nuôi hay động vật hoang dại. Công trình đầu tiên (Cande, 1870) đề cập đến loài *Diphyllobothrium latum* ký sinh ở người. Sau đó người ta nghiên cứu nhiều đến *Sparganum mansoni* là ấu trùng của loài sán dây *D. erinacei* gây bệnh đau mắt rất phổ biến ở nông thôn thời bấy giờ, *Cysticercus cellulosae* gây bệnh gạo lợn v.v... Nhìn chung đã phát hiện được 31 loài sán dây.

Những quyển sách về ký sinh trùng thú y của Trịnh Văn Thịnh (1963, 1966) không những là tổng kết có giá trị các kết quả nghiên cứu của thời kỳ thứ nhất, mà còn bổ sung thêm được 23 loài sán dây khác.

Trong thời kỳ thứ hai (từ 1960 cho đến nay) bên cạnh một số đợt điều tra giun sán ký sinh ở động vật nuôi và chim thú hoang dại tại vùng ven biển, Hà Nội, Yên Bái và một số nông trường (phát hiện thêm được 55 loài sán dây), Đoàn điều tra động vật-ký sinh trùng đã tiến hành điều tra trên một quy mô lớn và với thời gian lâu dài giun sán ký sinh ở một số lớn loài động vật hoang dại và nuôi. Được phân công chuyên nghiên cứu về sán dây chúng tôi đã phát hiện thêm được 23 loài mới đối với các tỉnh phía Bắc cũng như tìm lại được nhiều loài đã nói đến trước đây. Ở các tỉnh phía Nam chỉ có hai thông báo ngắn về một loài sán dây mới mà ấu trùng tìm thấy ở khỉ và về một vài loài khác.

Nhìn chung trong một thế kỷ qua đã phát hiện và thống kê được 132 loài sán dây ký sinh ở chim thú các tỉnh phía Bắc (khoảng 60 công trình và thông báo). Tuy nhiên nhiều khi mới chỉ dừng lại ở chỗ đưa ra một danh sách các loài phát hiện được. Đặc biệt thiếu một công trình tổng kết toàn bộ những hiểu biết cho đến nay về khu hệ sán dây của vùng này.

Chương II

GIỚI THIỆU SƠ LƯỢC MỘT SỐ ĐIỀU KIỆN ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN CỦA CÁC TỈNH BẮC VIỆT NAM

Phạm vi nghiên cứu của chúng tôi là Bắc Việt Nam nằm trong tọa độ địa lý từ 17° đến $23^{\circ}22'$ độ vĩ Bắc và từ $102^{\circ}10'$ đến $108^{\circ}03'$ độ kinh Đông, với diện tích 158750 km², trong đó 4/5 là đồi núi, phần lớn ở độ cao không quá 500m so với mặt biển. Khí hậu mang tính chất nhiệt đới gió mùa, nhiệt độ trung bình năm $23^{\circ}5C$, mưa nhiều và độ ẩm không khí cao, phân phối không đồng đều trong năm. Thực vật tự nhiên bao gồm phần lớn là rừng kín thứ sinh hay trảng cỏ-cây bụi. Khu hệ động vật khá phong phú, bao gồm 586 loài chim và 196 loài thú, hầu hết sống hoang dại. Căn cứ vào địa hình chia Bắc Việt Nam thành 3 vùng:

1. Vùng đồng bằng có độ cao từ 15m trở xuống, chiếm khoảng 1/5 diện tích, hầu hết đã biến thành đất nông nghiệp (chủ yếu trồng lúa nước), có hệ thống thủy vực dày đặc. Hầu hết loài chim ở đây có đời sống liên quan với nước, còn rất ít chim hay thú nhỏ sống trên cạn.

2. Vùng trung du có độ cao từ 15 đến 200m, có thực vật tự nhiên là rừng thứ sinh hay trảng cỏ-cây bụi, xen lẫn với thảm cây trồng, hầu hết ở cạn. Ở đây có các loài chim và thú (kể cả thú lớn) sống trên cạn.

3. Vùng núi có độ cao từ 200m trở lên, chiếm hơn 3/4 diện tích, có thảm thực vật tự nhiên chủ yếu là rừng (nguyên sinh hay thứ sinh), xen lẫn với thảm cây trồng trên cạn. Các loài chim thú sống trên cạn ở đây phong phú.

Do thiên nhiên chịu tác động của con người ngày càng sâu sắc mà mối quan hệ giữa động vật hoang dại ở hai vùng trung du và núi cũng như giữa động vật nuôi ngày càng gần gũi.

Chương III

ĐIỂM ĐIEM, THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP VÀ VẬT MẪU NGHIÊN CỨU

Trong 15 năm qua (1962 — 1976) đã tiến hành điều tra nghiên cứu sản dâу ở động vật hoang dại và một số động vật nuôi tại 105 điểm thuộc 53 vùng của 16 tỉnh Bắc Việt Nam, trong đó có hai tỉnh được điều tra kỹ nhất (ở nhiều điểm và trong một thời gian dài) là Quảng Ninh và Hà Tĩnh. Các điểm điều tra rải ra khắp các vùng địa hình, tuy nhiên nhiều nhất là ở vùng núi.

Bằng phương pháp mổ toàn diện của C. I. Xeriabin (Скрябин, 1928) đã mổ khám 2412 chim thuộc 253 loài (43,0 phần trăm tổng số loài chim đã biết ở đây) và 1385 thú thuộc 85 loài (43,4 phần trăm tổng số loài thú đã biết), trong đó có 272 gia cầm thuộc 3 loài (gà, vịt và ngan) và 83 gia súc thuộc 4 loài (lợn, bò, trâu và chó).

Vật mẫu sản được bảo quản trong cồn 80°, nhuộm bằng cácmin clohidric hay cácmin boraxit, gắn bản kính bằng bôm Canada, vẽ hình bằng kính vẽ PA₄ và PA₅. Khi phân loại đã sử dụng chủ yếu phương pháp so sánh hình thái, có tham khảo thêm các dẫn liệu về phân bố địa lý vật chủ và nơi phát hiện.

Chương IV

THÀNH PHẦN LOÀI SÁN DÂY KÝ SINH Ở CHIM THÚ CÁC TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM

I. Danh sách các loài sán dây.

Theo hệ thống phân loại của R. X. Sunxơ và E. V. Gvôzđép (Шульц, Гвоздев, 1970), thành phần loài sán dây ký sinh ở chim thú Bắc Việt Nam được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1: Danh sách các loài sán dây ở chim thú Bắc Việt Nam.

Số thứ tự	Tên loài	Mối đối với khoa học	Mối đối với Bắc Việt Nam	Tìm thấy ở vật chủ mới	Tìm thấy ở địa điểm mới
1	2	3	4	5	6
	Lớp Cestoda Rudolphi, 1808				
	Phân lớp Eucestoda Southwell, 1930				
	Bộ Pseudophyllidea Carus, 1863				
	Họ Diphylobothriidae Lube, 1910				
1	<i>Diphylobothrium erinacei</i> (Rudolphi, 1819)				
2	<i>D. reptans</i> (Dies, 1850)				
	Bộ Cyclophyllidea Beneden in Braun, 1900				
	Phân bộ Anoplocephalata Skrjabin, 1933				
	Họ Anoplocephalidae Cholodkovski, 1902				
3	<i>Anoplocephala manubriata</i> Railliet, Henry et Bauche, 1914				

1	2	3	4	5	6
4	<i>A. perfoliata</i> (Goeze, 1782)				
5	<i>Aporina delafondi</i> (Railliet, 1892)			+	+
6	<i>Bertiella studeri</i> (Blanchard, 1891)			+	+
7	<i>Moniezia benedeni</i> (Moniez, 1879)				
8	<i>M. expansa</i> (Rudolph, 1805)				+
9	<i>Paronia bockii</i> Schmelz, 1942		+		
10	<i>P. pycnnoti</i> Yamaguti, 1935		+		
11	<i>Pseudanoplocephala crawfordi</i> Baylis, 1927		+		
Họ Avitellinidae Spassky, 1950					
12	<i>Avitellina centripunctata</i> (Rivolta, 1874)				
Phân bộ Davaineata Skrjabin, 1940					
Họ Davaineidae Fuhrmann, 1907					
13	<i>Cotugnia digonopora</i> (Pasquale, 1890)				+
14	<i>C. intermedia</i> Johri, 1934				
15	<i>C. meggitti</i> Yamaguti, 1935			+	+
16	<i>C. taiwanensis</i> Yamaguti, 1935				
17	<i>Daovantienia metacentropi</i> Spassky et Jurpalova, 1976				
18	<i>Davainèa proglottina</i> (Davalne, 1860)			+	+
19	<i>Raillietina baeri</i> Meggitt et Subramani- ca, 1927				
20	<i>R. carpophagi</i> Joyeux et Houdemer, 1928			+	+
21	<i>R. celebensis</i> (Janicki, 1902)			+	+
22	<i>R. echinobothrida</i> (Méglin, 1881)			+	+
23	<i>R. georgiensis</i> Reid et Nugara, 1961				
24	<i>R. flabralis</i> Meggitt, 1927		+		
25	<i>R. fragi</i> Joyeux et Houdemer, 1928			+	+
26	<i>R. frontina</i> (Dujardin, 1845)			+	+
27	<i>R. fuhrmanni</i> (Southwell, 1922)		+		
28	<i>R. interrupta</i> (Spassky et Jurpalova, 1973)			+	+

1	2	3	4	5	6
29	<i>R. joyeuxbaeri</i> Dubinina et Nguyen Thi Ky	+	+		
30	<i>R. korkei</i> Joyeux et Houdemer, 1928				
31	<i>R. macrorhyncha</i> Dubinina et Nguyen Thi Ky	+	+		
32	<i>R. madagascariensis</i> (Davalne, 1869)				
33	<i>R. paucitesticulata</i> (Fuhrmann, 1908)				
34	<i>R. penetrans nova</i> Johri, 1934				
35	<i>R. peradenica</i> Sawada, 1957				
36	<i>R. taiwanensis</i> Yamaguti, 1935				
37	<i>R. tetragona</i> (Molin, 1858)			+	+
38	<i>R. thapari</i> Singh, 1963		+		
39	<i>R. turnixae</i> Oschmarin et Demshin, 1972				
40	<i>R. volzi</i> (Fuhrmann, 1905)				+
41	<i>R. centropi</i> (Southwell, 1922)		+		
42	<i>R. cesticillus</i> (Molin, 1858)			+	+
43	<i>R. crepidocotyle</i> Joyeux et Baer, 1935				
44	<i>R. compacta</i> (Clerc, 1906)				+
45	<i>R. corvina</i> (Fuhrmann, 1905)		+		
46	<i>R. culiauana</i> Tubangui et Masilungan, 1937				
47	<i>R. bulbularum</i> Tubangui et Masilungan, 1937				
48	<i>R. pinsonae</i> Schmelz, 1941		+		
49	<i>R. siamensis</i> Schmelz, 1941		+		
50	<i>R. tinguiana</i> Tubangui et Masilungan, 1937		+		
Phân bộ Hymenolepidata Skrjabin, 1940					
Họ Hymenolepididae (Ariola, 1899)					
51	<i>Aploparaksis filiformis</i> Spassky, 1963				
52	<i>A. filum</i> (Goeze, 1782)				
53	<i>Cloacotaenia megalops</i> (Nitzsch in Creplin, 1829)				+

1	2	3	4	5	6
54	<i>Conflaaria capillarioides</i> (Fuhrmann, 1906)				
55	<i>Dicranotaenia coronula</i> (Dujardin, 1845)			+	+
56	<i>Dilepidoides bauchei</i> (Joyeux, 1924)			+	+
57	<i>Diorchis crassicollis</i> Sugimoto, 1934				
58	<i>D. formosensis</i> Sugimoto, 1934				
59	<i>D. inflatus</i> (Rudolphi, 1819)				
60	<i>D. ransomi</i> Schultz, 1940				
61	<i>D. stefanski</i> Crapliniski, 1956				
62	<i>D. visayana</i> Tubangul et Masilungan, 1937		+		
63	<i>Diploposthe laevis</i> (Bloch, 1782)				
64	<i>Drepanidolepis analina</i> (Krabbe, 1869)				
65	<i>Drepanidotaenia lanceolata</i> (Bloch, 1782)				+
66	<i>Dubinolepis japonica</i> (Yamaguti, 1935)				
67	<i>Echinocotyle fimbriata</i> Spassky et Jurpalova, 1969				
68	<i>E. uralensis</i> Clerc, 1902		+		
69	<i>Echinolepis carioca</i> (Magalhães, 1898)			+	+
70	<i>Fimbriaria fasciolaris</i> (Pallas, 1781)				+
71	<i>Fimbriarioides intermedia</i> (Fuhrmann, 1913)				
72	<i>Hymenolepis diminuta</i> (Rudolphi, 1819)			+	+
73	<i>H. nana</i> (Siebold, 1852)				
74	<i>Microsomacanthus compressus</i> (Linstow, 1892)				+
75	<i>M. fausti</i> (Tseng Shen, 1932)				
76	<i>M. formosus</i> (Dubinina, 1953)				
77	<i>M. francolini</i> (Joyeux et Baer, 1935)				
78	<i>M. paracompressus</i> (Crapliniski, 1956)				+
79	<i>M. paramicrosoma</i> (Gasowska, 1932)				
80	<i>M. parvula</i> (Kowalewski, 1904)				

1	2	3	4	5	6
81	<i>M. rangdonensis</i> Spassky, Dang Van Ngu et Jurpalova, 1962				
82	<i>M. spirobursatus</i> Oschmarin et Demshin, 1972				
83	<i>M. styloides</i> (Fuhrmann, 1906)				
84	<i>Orientolepis exigua</i> (Yoshida, 1910)				
85	<i>Passerilepis crenata</i> (Goeze, 1782)			+	+
86	<i>P. megacantha</i> Spassky, Dang Van Ngu et Jurpalova, 1963				
87	<i>P. occidentalis</i> Spassky, Dang Van Ngu et Jurpalova, 1963				+
88	<i>P. passeris</i> (Gmelin, 1790)		+		
89	<i>P. streptopeliae</i> (Joyeux et Baer, 1935)				
90	<i>P. stylosa</i> (Rudolph, 1810)				
91	<i>Rodentolepis jacobsoni</i> (Linstow, 1907)				+
92	<i>Sobolevicanthus fragilis</i> (Krabbe, 1869)				
93	<i>S. krabella</i> (Hughes, 1940)				
94	<i>S. stolli</i> (Brock, 1941)				
95	<i>Sphenacanthus serrata</i> (Fuhrmann, 1906)			+	+
96	<i>Staphylepis cantaniana</i> (Polonio, 1860)				
97	<i>St. tonkinensis</i> (Joyeux et Baer, 1935)				
98	<i>Tschertkovilepis setigera</i> (Froelich, 1789)				+
99	<i>Variolepis ellisoni</i> (Burt, 1944)				+
100	<i>V. farcimiosa</i> (Goeze, 1782)				
101	<i>Wardium fusa</i> (Krabbe, 1869)				
102	<i>W. limicolum</i> Spassky et Dao Van Tien, 1963				
103	<i>W. manubriatum</i> Spassky et Dao Van Tien, 1963				
104	<i>Woodlandia phalacrocorax</i> (Woodland, 1929)				

Họ Dilepididae Fuhrmann, 1907

1	2	3	4	5	6
105	<i>Amoebolaenia cuneata</i> (Linstow, 1872)				+
106	<i>Anomotaenia microrhyncha</i> (Krabbe, 1869)		+		
107	<i>A. passerina</i> (Fuhrmann, 1907)				
108	<i>Choanotaenia magnicirrosa</i> Meggitt, 1926				
109	<i>Ch. porosa</i> (Rudolphi, 1810)				
110	<i>Ch. sinensis</i> Joyeux et Baer, 1935				
111	<i>Dilepis ardeolae</i> Singh, 1952		+		
112	<i>D. lebasquei</i> Joyeux et Baer, 1935				
113	<i>D. undula</i> (Schränk, 1788)				
114	<i>D. unilateralis</i> (Rudolphi, 1819)				
115	<i>Dipylidium caninum</i> (Linn., 1758)				+
116	<i>Gryporhynchus pusillum</i> Nordmann, 1832				
Họ Paruterinidae Skrjabin, 1940					
117	<i>Anonchotaenia arhyncha</i> Fuhrmann, 1918		+		
118	<i>A. dendrocilta</i> Woodland, 1929		+		
119	<i>A. globata</i> (Linstow, 1879)		+		
120	<i>A. sbesteriometra</i> Joyeux et Baer, 1935		+		
121	<i>Deltokeras delachauxi</i> Hsu, 1935		+		
Phân bộ Taeniata Skrjabin et Schulz, 1937					
Họ Taeniidae Ludwig, 1886					
122	<i>Cladotaenia globifera</i> (Batsch, 1786)				+
123	<i>Echinococcus granulosus</i> (Batsch, 1786)				
124	<i>Hydatigera taeniaeformis</i> (Batsch, 1786)				+
125	<i>Multiceps multiceps</i> (Leske, 1780)				
126	<i>Taenia hydatigena</i> Pallas, 1766				+
127	<i>T. pisiformis</i> (Bloch, 1780)				
128	<i>T. saginatus</i> (Goeze, 1782)				
129	<i>T. solium</i> Linn., 1758				+
130	<i>T. tonkinense</i> Railliet et Henry, 1905				
Phân bộ Acoelata Skrjabin, 1940					
Họ Dioecocestidae Southwell, 1930					
131	<i>Gyrocoelia paradoxa</i> (Linstow, 1906)				
Phân bộ Mesocestoidata Skrjabin, 1940					
Họ Mesocestoididae Perrier, 1897					
132	<i>Mesocestoides lineatus</i> (Goeze, 1782)				

Trong danh sách này có một họ (Paruterinidae), bốn giống (Paronia, Pseudanoplocephala, Anonchotaenia và Deltokeras) và 23 loài mới đối với Bắc Việt Nam (trong đó có hai loài đồng thời là mới đối với khoa học), 17 loài gặp ở vật chủ mới và 37 loài tìm thấy ở địa điểm mới.

2. Danh mục phân loại học của các loài sán dây.

Trong danh mục đối với mỗi loài nêu tên khoa học đúng đắn kèm theo tên tác giả đã công bố đầu tiên (và tên tác giả đã tu chỉnh nếu có) và năm mô tả hoặc tu chỉnh, tên vật chủ, cơ quan bị nhiễm, thời gian và địa điểm thu nhập vật mẫu, sự phân bố ở Việt Nam và trên thế giới, nguồn tài liệu ở Việt Nam đã đề cập đến, nguồn tài liệu dùng để định loại và đôi khi cả các đặc điểm sinh học. Tên đồng vật chỉ dẫn ra khi có tác giả đã dùng ở Việt Nam. Đối với những giống hay loài cần tu chỉnh đều có phần bàn luận.

Chúng tôi đã mô tả hai loài mới đối với khoa học (*Raillietina macrorhyncha* Dubinina et Nguyen Thi Ky, *R. joyeuxbaeri* Dubinina et Nguyen Thi Ky; ngoài ra còn mô tả hai loài mới đối với khoa học khác chỉ mới gặp ở tỉnh Thuận Hải là *R. microrhyncha* Dubinina et Nguyen Thi Ky và *R. vietnamense* Dubinina et Nguyen Thi Ky). Đã chuyển giống *Skrjabinotaurus* Spassky et Jurpalova, 1973 thành tên đồng vật của giống *Raillietina* Fuhrmann, 1920 và *Skr. interruptus* Spassky et Jurpalova, 1973 trở thành tên đồng vật của *Raillietina interrupta* (Spassky et Jurpalova, 1973) Dubinina et Nguyen Thi Ky. Chuyển *Cotugnia jacosa* Oschmarin et Demshin, 1972 thành tên đồng vật của *Paronia pycnototi* Yamaguti, 1935. *Diorchis* sp. Spassky et Jurpalova, 1969 đã được xác định là *D. visayana* Tubangui et Masiungan, 1937. Đối với với 9 loài (*Raillietina carpophagi*, *R. fragi*, *R. fuhrmanni*, *R. centropi*, *R. cesticillus*, *R. pinsonae*, *R. siamensis*, *Dilepidoides bauchei* và *Amoebotaenia*

cuneata) đã bổ sung mô tả và hình vẽ nguyên bản từ vật mẫu thu được ở Bắc Việt Nam.

3. Nhận xét thành phần loài sán dây.

Số loài sán dây phát hiện được là 132 (4,3 phần trăm tổng số loài của thế giới), thuộc 53 giống, 10 họ, 2 bộ và một phân lớp. Nếu so với số loài sán dây gặp ở cùng các lớp vật chủ của các nước lân cận (Ấn độ: 163 loài, Malaixia: 81 loài, Nhật Bản: 64 loài, Miến điện: 54 loài — diện tích các nước này đều lớn hơn diện tích Bắc Việt Nam) thì thấy khu hệ sán dây ở chim thú Bắc Việt Nam là khá giàu loài.

Thành phần phân loại học của khu hệ này khá phong phú và đa dạng (bảng 2). Hai họ có nhiều loài nhất là Hymenolepididae và Davaineidae, chiếm đến gần 70 phần trăm tổng số loài, trong khi đó số loài của 8 họ còn lại chỉ khoảng 30 phần trăm. Họ Hymenolepididae cũng bao gồm đến gần nửa tổng số giống, và do đó đa dạng nhất.

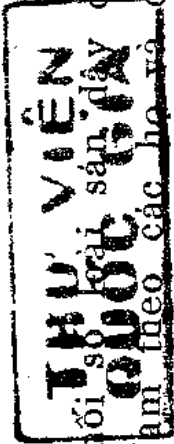
Khu hệ sán dây của chim thú Bắc Việt Nam có hệ số giống thấp (2, 5) bao gồm chủ yếu các giống ít loài (hơn một nửa tổng số giống, mỗi giống chỉ có một loài). Chỉ riêng giống *Microsomacanthus* có 10 loài và đặc biệt giống *Raillietina* có tới 32 loài. Trong giống *Raillietina* còn có xu hướng phân hóa về hình thái thành hai nhóm:

— Một nhóm gồm hầu hết các loài ký sinh ở chim thuộc bộ Bồ câu, có vòng móc trên giác bám hẹp dần từ phần trên xuống phần dưới, lông gai có gai nhỏ, phần ngoài âm đạo có những lớp cơ dọc, tinh hoàn ít hơn 20 — 25.

— Một nhóm gồm đa số các loài ký sinh ở bộ Gà, có giác bám hình bầu dục, lớn hơn vôi, có vòng móc trên giác bám đồng đều, lông gai không có gai, phần ngoài âm đạo không có cơ dọc, tinh hoàn nhiều hơn 25.

6.19247

Bảng 2: Sự phân phối số loài sán dây ở chim thú các tỉnh Bắc Việt Nam theo các họ và các giống.



TÊN HỌ SÁN DÂY	Số giống	Số loài	SỐ GIỐNG CÓ											
			1 loài	2 loài	3 loài	4 loài	5 loài	6 loài	10 loài	32 loài				
Diphyllobothriidae	1	2		1										
Anoplocephalidae	6	9	3	3										
Avitellinidae	1	1	1											
Davaineidae	4	38	2		1									1
Hymenolepididae	26	54	16	5	2			2				1		
Dilepididae	6	12	3	1	1		1							
Paruterinidae	2	5	1			1								
Taeniidae	5	9	4						1					
Dioecocestidae	1	1	1											
Mesocestoididae	1	1	1											
cộng	53	132	32	10	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1

Chương V

ĐẶC TÍNH PHÂN BỐ CỦA KHU HỆ SÁN DÂY Ở CHIM THÚ CÁC TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM

1. Phân bố theo các bộ vật chủ.

Mặc dầu tỷ lệ nhiễm (phần trăm số cá thể bị nhiễm so với số mổ khám) giun sán ký sinh nói chung của thú nhiều hơn so với chim, nhưng tỷ lệ nhiễm sán dây nói riêng của chim lại nhiều hơn so với thú. Tỷ lệ nhiễm sán dây của từng bộ vật chủ cũng rất khác nhau (bảng 3).

Tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất ở các bộ Gà, Ngỗng, Rẽ, Bò câu, Cò, Ăn thịt và Ăn sâu bọ, còn thấp nhất ở các bộ Sẻ, Cắt, Cu cu, Khỉ hầu và Gai.

Trong tổng số 132 loài sán dây đã biết được có 77 loài gặp ở chim sống hoang dại, 43 loài ở gia cầm, 11 loài ở thú sống hoang dại, 13 loài ở gia súc và 6 loài ở người, trong đó có 13 loài chung giữa chim sống hoang dại và gia cầm, 5 loài chung giữa thú sống hoang dại và gia súc, 2 loài chung giữa thú và người. Qua đó thấy số loài sán dây ký sinh ở chim phong phú hơn nhiều so với ở thú (107 loài so với 25 loài), nhưng thú đóng vai trò quan trọng trong dịch tễ học nhiều hơn so với chim. Hai họ Dioecocestidae và Paruterinidae chỉ mới gặp ở chim, ngược lại ba họ Avitellinidae, Diphyllbothriidae và Mesocestoididae chỉ mới gặp ở thú. Số loài sán dây phát hiện được ở từng bộ vật chủ rất khác nhau (bảng 4).

Một trong những nguyên nhân chính giải thích tỷ lệ nhiễm sán dây cũng như số loài sán dây phát hiện được không giống nhau ở các bộ vật chủ khác nhau chính là quy luật phân bố của vật chủ: những bộ hay loài vật chủ thường gặp có tỷ lệ nhiễm cao và có nhiều

Bảng 4: Sự phân phối số loài của từng họ sản dây theo các bộ vật chủ

TÊN HỌ SẢN DÂY	Số loài sản dây của từng bộ vật chủ																					
	Chim lượn	Bò nông	Cỏ	Ngõng	Cát	Ga	Sên	Ré	Bò câu	Cu Cu	Sả	Gò kiến	Sở	Mồng bễ	Ăn sâu bọ	Kui hâu	Ăn thịt	Cỏ nước ngọt chắt	Cỏ nước ngọt lè	Gấm nhám	Cỏ voi	
Diphyllobothriidae									1			1				1	2	3	1			1
Anoplocephalidae																		1				
Avitellinidae																		1				
Davaineidae						11	1		12	3	1	4	5							3		
Hymenolepididae	2	1	1	20		5	2	8	3	1			7	2	2					1		
Dilepididae						2		1					4	1			1					
Paruterinidae										1			5									
Taenidae																						
Dioecocestidae								1														
Mesocestoididae																						
cộng	2	1	4	20	1	18	3	10	16	5	1	5	22	3	2	1	9	4	1	4	1	1

loài sán dây (chẳng hạn gà rừng có 9 loài, sáo mỏ ngà - 9 loài, cu gáy - 6 loài, cu sen - 5 loài, vịt nhà 19 - loài, gà nhà - 17 loài).

2. Phân bố theo các nhóm sinh thái vật chủ

Sán dây xâm nhập vào cơ thể vật chủ cùng với thức ăn sống mà trong đó có vật chủ trung gian của sán dây. Tùy theo thức ăn và cách sống mà thành phần sán dây của từng nhóm sinh thái vật chủ sẽ khác nhau:

a) Nhóm chim sống ở nước hay có đời sống liên quan với nước (các bộ Ngỗng, Cò, Bồ nông, Mòng bễ, Chim lặn, Sếu, và Rẽ) có thức ăn chủ yếu là động vật và thực vật thủy sinh. Hầu hết loài sán dây của nhóm sinh thái này (38 trong số 44 loài) thuộc họ Hymenolepididae, có vật chủ trung gian là giáp xác, giun ít tơ, nhuyễn thể và một số loài động vật không xương sống khác.

b) Nhóm chim sống trên cạn (các bộ Gà, Bồ câu, Cu cu, Sả, Gõ kiến và Sẻ) có thức ăn động vật là các loài động vật không xương sống nhỏ ở cạn. Phần lớn loài sán dây của nhóm này (41 trong số 70 loài) thuộc họ Davaineidae mà vật chủ trung gian là một số loài động vật không xương sống ở cạn.

c) Nhóm thú sống trên cạn có động vật là thức ăn bắt buộc hay không bắt buộc:

— Thú ăn lá, thân, quả thực vật (các bộ Có guốc ngón chẵn, Có guốc ngón lẻ, Có vòi và Khỉ hầu) thường nuốt lẫn hay ăn một số động vật không xương sống, trong đó có các loài thuộc nhóm họ Oribatoidea là vật chủ trung gian của sán dây thuộc 2 họ Anoplocephalidae và Avitellinidae ký sinh ở nhóm sinh thái này.

— Thú ăn rễ, củ, hạt thực vật (bộ Gặm nhấm) và một số côn trùng thuộc các bộ Lepidoptera, Coleoptera

và Orthoptera là vật chủ trung gian của 2 loài sán dây *Hymenolepis diminuta* và *Raillietina celebensis*.

— Thú ăn động vật không xương sống (bộ Ăn sâu bọ). Mới phát hiện được 2 loài thuộc họ Hymenolepididae, trong đó có *Hymenolepis diminuta* cũng gặp ở nhóm sinh thái trên do vật chủ của chúng là đười và các loài sóc, chuột có một số nét sinh thái tương tự.

— Thú ăn động vật có xương sống (bộ Ăn thịt). Do có chung thành phần thức ăn nên xếp bộ Chim cất vào nhóm sinh thái này. Đã phát hiện được 10 loài thuộc các họ Taeniidae (6 loài), Diphylobothriidae, Dilepididae và Mesocestoididae. Vật chủ trung gian của chúng là các loài thú.

Nhận xét chung thấy rằng:

a) Đối với mỗi nhóm sinh thái vật chủ thường nhiễm chung những họ sán dây bao gồm các loài có chu trình phát triển gắn liền với đời sống của vật chủ chính và vật chủ trung gian. Chỉ ở những taxon bậc họ sán dây mới nhận biết được sự giống nhau của các bộ vật chủ trong mỗi nhóm sinh thái.

b) Các loài trong cùng một bộ vật chủ thường nhiễm những loài sán dây giống nhau hay gần giống nhau không chỉ vì chúng gần gũi về mặt hệ thống mà còn do có cách sống và thức ăn gần giống nhau.

c) Thành phần loài sán dây của mỗi lớp vật chủ là hoàn toàn riêng biệt, còn của mỗi bộ vật chủ cũng thường là riêng biệt. Chỉ mới biết có 3 loài (*Microsomacanthus rangdonensis*, *Raillietina paucilesticulata* và *Hymenolepis diminuta*) cùng gặp ở 2 bộ vật chủ (hoặc chim hoặc thú) vì vật chủ của chúng là những loài có cách sống giống nhau.

3. Phân bố theo các vùng địa hình.

Liên quan đến đặc tính phân bố của vật chủ nhận thấy có sự khác biệt tương đối rõ ràng của thành phần loài sán dây ký sinh ở chim thú sống hoang dại giữa một bên là vùng đồng bằng (hầu hết thuộc họ Hymenolepididae) và bên kia là các vùng trung du và núi (phần lớn thuộc các họ Davaineidae, Taeniidae và Anoplocephalidae), còn giữa vùng trung du và vùng núi chưa thấy khác nhau. Ở vùng đồng bằng tỷ lệ nhiễm sán dây cao hơn so với vùng trung du và vùng núi. Do điều kiện nuôi dưỡng và môi trường sống gần giống nhau cho nên thành phần loài sán dây ký sinh ở động vật nuôi ở cả ba vùng không khác nhau. Như vậy có thể nói rằng sự sai khác về độ cao địa hình (không kể các vùng núi cao vì chưa nghiên cứu được) chưa thấy có ảnh hưởng rõ ràng đến quy luật phân bố của sán dây.

Chương VI

MỘT VÀI NHẬN XÉT VỀ ĐẶC TÍNH ĐỊA ĐỘNG VẬT HỌC CỦA KHU HỆ SÁN DÂY Ở CHIM THÚ CÁC TỈNH PHÍA BẮC VIỆT NAM

1. Thành phần địa động vật học của khu hệ sán dây.

Dựa trên đặc tính phân bố địa lý của mỗi loài có thể chia khu hệ sán dây của chim thú Bắc Việt Nam thành các yếu tố địa động vật học sau:

a) *Yếu tố phân bố rộng.* Gồm khoảng 1/4 tổng số loài (34 loài), trong đó có nhiều loài nhất là hai họ Hymenolepididae (11 loài) và Taeniidae (8 loài). Hiện tượng phân bố rộng của hầu hết loài thuộc yếu tố này giải thích là do vật chủ của chúng phân bố rộng (động vật nuôi, người), của 8 loài còn lại là do chúng có khả năng ký sinh ở nhiều loài vật chủ khác nhau.

b) *Yếu tố ôn đới — cận nhiệt đới.* Cũng gồm khoảng 1/4 tổng số loài (39 loài), trong đó hơn 2/3 (28 loài) thuộc họ Hymenolepididae, trong khi đó họ Davaineidae chỉ có 5 loài. Hầu hết vật chủ của sán dây thuộc yếu tố này là chim trú đông hàng năm di cư từ vùng ôn đới xuống hoặc là động vật nuôi. Một số ít loài sán dây cũng có khả năng ký sinh ở nhiều loài vật chủ.

c) *Yếu tố nhiệt đới (yếu tố Ấn Độ — Mã Lai).* Là yếu tố bao gồm nhiều loài nhất (43 loài hoặc 32,6 phần trăm), trong đó hơn một nửa (26 loài) thuộc họ Davaineidae, còn họ Hymenolepididae chỉ có 6 loài. Vật chủ của phần lớn loài sán dây thuộc yếu tố này là chim thú lục địa của vùng Đông Nam Á (chim thuộc các bộ Sẻ, Bồ câu, Gà v.v..., thú thuộc các bộ Ăn sâu bọ, Có guốc ngón chẵn), của 12 loài còn lại là động vật nuôi.

d) *Yếu tố đặc hữu.* Chỉ gồm 16 loài (12 phần trăm), hầu hết thuộc 2 họ Hymenolepididae (9 loài) và Davaineidae (6 loài). Đáng chú ý nhất là 4 loài ký sinh ở chim thuộc bộ Bồ câu (*Raillietina frayi*, *R. fuhrmanni*, *R. macrorhyncha* và *R. joyeuxbaeri*) cùng với một số loài *Raillietina* khác phân bố ở vùng Đông Nam Á và châu Phi hợp thành một nhóm loài riêng biệt ký sinh ở chim thuộc bộ Bồ câu và phân biệt với nhóm loài *Raillietina* ký sinh chủ yếu ở chim thuộc bộ Gà bởi nhiều đặc điểm hình thái. Ngoài ra có hai loài *Dilepidoides bauchei* và *Daovantienia metacentropi* thuộc hai giống một loài và cũng là hai giống đặc hữu duy nhất của khu hệ sán dây Bắc Việt Nam.

Trong mỗi yếu tố vai trò của các họ sán dây không giống nhau. Nói cách khác mỗi họ sán dây có thành phần địa động vật học riêng. Họ Davaineidae ở Bắc

Việt Nam bao gồm chủ yếu các loài phân bố trong vùng nhiệt đới Ấn độ — Mã Lai, ngược lại phần lớn loài của họ Hymenolepididae thuộc yếu tố ôn đới-cận nhiệt đới và yếu tố phân bố rộng; họ Dilepididae bao gồm 3 yếu tố (Ấn Độ-Mã Lai, ôn đới-cận nhiệt đới và phân bố rộng) với tỷ lệ không chênh nhau nhiều; hầu hết loài thuộc họ Taeniidae thuộc yếu tố phân bố rộng; hai họ Diphylobothriidae và Anoplocephalidae chỉ bao gồm hai yếu tố (nhiệt đới Ấn Độ-Mã Lai và phân bố rộng) với tỷ lệ gần giống nhau; họ Paruterinidae bao gồm hai yếu tố nhiệt đới Ấn Độ-Mã Lai và ôn đới-cận nhiệt đới với tỷ lệ 2/5.

Mặc dầu tính chất địa động vật học của từng họ không giống nhau nhưng nhìn chung trong toàn bộ khu hệ sán dây Bắc Việt Nam tính đặc hữu biểu hiện không cao, tính nhiệt đới (tính chung cả hai yếu tố Ấn Độ — Mã Lai và đặc hữu) biểu hiện rõ rệt hơn tính ôn đới-cận nhiệt đới, đồng thời có khá nhiều loài phân bố rộng.

2. Một số nhận xét về quan hệ địa động vật học của khu hệ sán dây.

Khu hệ sán dây ký sinh ở chim thú các tỉnh Bắc Việt Nam có quan hệ nhiều với khu hệ sán dây của các vùng khác trên thế giới. Ngoài 16 loài là đặc hữu số còn lại phân bố rộng hơn: 68 loài (62,1 phần trăm) cùng gặp ở một số địa điểm khác trong vùng Ấn Độ — Mã Lai, trong đó có 45 loài và một giống (Pseudanoplocephala) là đặc hữu của vùng (họ Davaineidae có nhiều loài nhất), 61 loài (46,2 phần trăm) chung với vùng Toàn Bắc, chủ yếu là phần Cổ Bắc (thể hiện rõ rệt nhất ở họ Hymenolepididae), 27 loài (20,5 phần

trăm) chung với vùng Êthiôpi (25 loài trong số đó cũng gặp trong vùng Toàn Bắc), 10 loài (8,3 phần trăm) chung với vùng Úc và 6 loài (5,3 phần trăm) chung với vùng Tân nhiệt đới. Nhìn chung có thể nhận định rằng ngoài đặc tính Ấn Độ — Mã Lai, khu hệ sản dây của chim thú Bắc Việt Nam có quan hệ nhiều với khu hệ sản dây vùng Toàn Bắc, ít hơn với vùng Êthiôpi, rất ít với vùng Úc và vùng Tân nhiệt đới. Điều này phù hợp với đặc tính phân bố của khu hệ chim thú sống tự do là vật chủ của chúng (theo P. J. Darlington thì khu hệ động vật Ấn Độ — Mã Lai có cùng nguồn gốc với khu hệ động vật vùng châu Phi và vùng Cổ Bắc).

3. Một vài nhận xét về sự phân bố của sản dây theo các khu vực phân chia địa động vật chim thú ở Bắc Việt Nam.

Khi phân tích sự phân bố của sản dây theo 3 khu vực phân chia địa động vật trên đối tượng chim thú (Võ Quý, 1971; Đào Văn Tiến, 1970) chúng tôi nhận thấy thành phần loài sản dây ở khu Đông Bắc phong phú và đa dạng hơn, đồng thời có quan hệ nhiều hơn với khu hệ vùng Toàn Bắc, còn thành phần loài ở hai khu Tây Bắc và Trường Sơn Bắc về cơ bản giống nhau, nghèo hơn và có quan hệ nhiều hơn với khu hệ sản dây của các nước khác trong vùng Ấn Độ — Mã Lai. Giới hạn khu phân bố của sản dây có thể không trùng với khu phân bố của vật chủ.



KẾT LUẬN

Những kết quả phân tích các dẫn liệu về khu hệ sản dâỵ của chim thú ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam cho phép nêu ra một số kết luận sau :

1. Với 132 loài đã thống kê và phát hiện được, thuộc 53 giống, 10 họ, 2 bộ và một phân lớp khu hệ sản dâỵ ở Bắc Việt Nam là khá giàu loài, có thành phần phân loại học khá phong phú và đa dạng (thể hiện rõ rệt nhất ở họ Hymenolepididae và giống Raillietina thuộc họ Davaineidae).

2. Sự phân bố của sản dâỵ có liên quan chặt chẽ với thành phần loài, cách sống và đặc điểm sinh học của vật chủ. Tỷ lệ nhiễm sản dâỵ cũng như số loài sản dâỵ phát hiện được ở chim cao hơn ở thú, còn trong từng bộ vật chủ cũng khác nhau. Thành phần loài sản dâỵ ở chim và ở thú là hoàn toàn riêng biệt, còn ở mỗi bộ vật chủ trong từng lớp cũng thường là riêng biệt.

3. Trong khu hệ sản dâỵ Bắc Việt Nam tính đặc hữu biểu hiện không cao, tính nhiệt đới biểu hiện rõ rệt hơn tính ôn đới-cận nhiệt đới và có khá nhiều loài phân bố rộng. Ngoài đặc tính Ấn Độ - Mã Lai khu hệ này có quan hệ nhiều nhất với khu hệ sản dâỵ vùng Toàn Bắc, ít hơn với vùng Êthiôpi, rất ít với vùng Úc và vùng Tân nhiệt đới.

PHỤ LỤC

Trong phần này đưa ra 34 khóa định loại các bộ, các phân bộ, các họ, các giống và các loài sản dâỵ đã thống kê và phát hiện được ở Bắc Việt Nam.

CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN NỘI DUNG LUẬN ÁN

1. NGUYỄN THỊ KỶ, PHAN THẾ VIỆT, 1966.

Sán dây (Cestoda) ký sinh ở chim và thú một số địa điểm tỉnh Lai Châu (Tây Bắc). Tập san Sinh vật — Địa học, tập V, số 1.

2. NGUYỄN HỮU BÌNH, NGUYỄN THỊ KỶ, PHẠM XUÂN DZỤ, 1966.

Kết quả định loại giun sán súc vật trong ngành Nông trường quốc doanh. Thông tin Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp, số 3.

3 — 14. NGUYỄN THỊ KỶ, 1966 — 1967.

Mười hai báo cáo sơ kết công tác điều tra cơ bản ký sinh trùng ở 12 tỉnh: Lạng Sơn, Lai Châu, Sơn La, Nghĩa Lộ, Cao Bằng, Hà Giang, Tuyên Quang, Quảng Ninh, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh và Quảng Bình. Tài liệu đánh máy, lưu trữ tại Phòng Động vật học, Viện Khoa học Việt Nam và một số cơ quan có liên quan.

15. NGUYỄN THỊ KỶ, 1970.

Báo cáo tổng kết công tác điều tra ký sinh trùng ở tỉnh Quảng Ninh năm 1967, 1969 — 1970. Tài liệu đánh máy, lưu trữ tại Phòng Động vật học, Viện Sinh vật học, Viện Khoa học Việt Nam và Ban Khoa học Kỹ thuật tỉnh Quảng Ninh.

16. NGUYỄN THỊ KỶ, PHAN THẾ VIỆT, PHẠM VĂN LỰC, 1976.

Báo cáo công tác điều tra cơ bản ký sinh trùng ở tỉnh Vĩnh Phú năm 1975 — 1976. Tài liệu đánh máy, lưu

trữ tại Tổ Ký sinh trùng, Viện Sinh vật học, Viện Khoa học Việt Nam.

17. PHẠM VĂN LỤC, PHAN THẾ VIỆT,
NGUYỄN THỊ KỶ, 1976.

Báo cáo tổng kết công tác điều tra cơ bản ký sinh trùng ở tỉnh Hà Tĩnh năm 1974 — 1976. Tài liệu đánh máy, lưu trữ tại Tổ Ký sinh trùng, Viện Sinh vật học, Viện Khoa học Việt Nam.

18. PHAN THẾ VIỆT, NGUYỄN THỊ KỶ,
NGUYỄN THỊ LÊ, 1977.

Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.

19. НГУЕН ТХИ КИ, М. Н. ДУБИНИНА, 1978.

К фауне ленточных червей куриных птиц (Galliformes) Вьетнама. Паразитология, том 12, вып. 6.

20. ĐUBININA M. N., NGUYỄN THỊ KỶ.

Khu hệ sán dây của bộ Bồ câu (Columbiformes) Việt Nam. Tuyển tập Ký sinh trùng của Viện Động vật học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Liên xô (tiếng Nga, đang in).