

THÀNH PHẦN LOÀI GIÁP XÁC THUỘC KHU VỰC THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

Hàu Văn Ninh*

Trường Đại học Khoa học - DH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Kết quả điều tra các loài Giáp xác thuộc 06 phường xã trong khu vực thành phố Thái Nguyên từ tháng 02/2012 đến 10/2012, đã xác định được: 36 loài giáp xác thuộc 3 bộ, 10 họ, 22 giống. Cụ thể: Bộ Râu ngành (*Cladocera*) có: 12 loài, 4 họ, 6 giống. Bộ Chân chèo (*Copepoda*) có 15 loài 3 họ, 11 giống. Bộ Mười chân (*Decapoda*) có 9 loài, 3 họ, 5 giống.

Từ khóa: Giáp xác, ao hồ, bộ, họ, giống, loài.

MỞ ĐẦU

Thái Nguyên có mật độ sông, suối, ao hồ khá phong phú. Hai hệ thống sông chính là: Hệ thống sông Công và hệ thống sông Cầu. Ngoài ra còn một số sông nội tỉnh như sông Đu, sông Chu, sông Nghinh, sông Dong,... cùng với hệ thống hồ, ao lớn và nhỏ phân bố khắp nơi. Điều này cho thấy tiềm năng thủy sản tỉnh Thái Nguyên có nhiều hứa hẹn trong tương lai. Tổng diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản là 6.925ha [5], nhưng việc nghiên cứu về các loài giáp xác ở Thái Nguyên hầu như chưa có tác giả nào đề cập đến một cách có hệ thống. Vì vậy, chúng tôi đã tiến hành xác định thành phần loài giáp xác khu vực thành phố Thái Nguyên nhằm góp phần thống kê nguồn tài nguyên động vật không xương sống ở khu vực này.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP Nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm tất cả các loài Giáp xác trong các sông suối, ao hồ, ruộng lúa và các thuỷ vực nuôi trồng thuỷ sản ở khu vực thành phố Thái Nguyên.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 02/2012 đến tháng 10/2012.

Địa điểm nghiên cứu: xã Quyết Thắng (VII), phường Tân Thịnh (VIII), phường Đồng Quang (IX), phường Túc Duyên (X), phường Hoàng Văn Thụ (XI) và phường Quang Vinh (XII).

Đặc điểm sinh thái học của điểm nghiên cứu: Các địa điểm nghiên cứu phổ biến là ao nuôi

trồng thuỷ sản của các gia đình và ruộng lúa nước của các nông hộ.

- Ao nuôi: Thuộc hệ sinh thái nhân tạo, diện tích thuỷ vực nhỏ trên dưới 01 ha, độ sâu nước từ 0,5 - 1m, thuộc hệ thống thuỷ vực kín, rất giàu chất dinh dưỡng và khoáng chất. Hệ sinh thái này có đầy đủ các thành phần vô sinh (ánh sáng, nhiệt độ, khí hoà tan trong nước, khoáng chất,...) và thành phần sinh vật (vật sản xuất, vật tiêu thụ, vật phân huỷ). Do ao có điều kiện sinh thái như vậy, nên thành phần sinh vật thuỷ sinh trong ao nuôi hết sức đa dạng và phong phú.

- Ruộng lúa nước: Đây là hệ sinh thái nông nghiệp độc canh. Điểm đặc trưng nhất là nước ở ruộng lúa có sự biến động lớn theo mùa, thời vụ canh tác. Đầu vụ sản xuất mức nước trong ruộng lúa xem như ổn định, nhưng khi vào vụ thu hoạch lúa gần như ruộng không có nước, vì vậy các loài sinh vật thuỷ sinh cũng có sự biến động theo tính chất của loại hệ sinh thái này. Nhìn chung, sinh vật thuỷ sinh ở ruộng lúa nước cũng rất phong phú, bao gồm: Các loài giun, ấu trùng, Giáp xác, Râu ngành, Chân chèo ưa sống nơi có nhiều thực vật thuỷ sinh và mức nước nông.

Phương pháp nghiên cứu: Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã sử dụng các phương pháp sau.

- Phương pháp kế thừa các công trình nghiên cứu khoa học đã có trước đây về giáp xác và các tài liệu nghiên cứu có liên quan.

- Phương pháp phỏng vấn qua nhân dân, các chủ ao nuôi, thợ đánh bắt tôm cua có kinh nghiệm, sử dụng phiếu điều tra phỏng vấn về giáp xác.

* Tel: 0914 363250, Email: hauvanninh@gmail.com

- Phương pháp xác định tên khoa học dựa vào các tài liệu: Định loại động vật không xương sống nước ngọt [1]; Khu hệ động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam [3]; Định loại các nhóm động vật không xương sống nước ngọt thường gặp ở Việt Nam [2]; Động vật chí Việt Nam [4].

- Phương pháp đánh giá mức độ đa dạng các loài Giáp xác theo tiêu chí đa dạng về các bậc phân loại: Lớp, bộ, họ, chi, loài.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả thu thập mẫu vật: Xác định được 3 loài thuộc bộ giáp xác Mười chân (*Decapoda*); 4 loài thuộc bộ Mang tám (*Eulamellibranchia*).

Kết quả thu được thông qua việc điều tra phỏng vấn dân nhân: Xác định được 4 loài thuộc bộ giáp xác Mười chân (*Decapoda*).

Kết quả quan sát: Xác định được 4 loài Giáp xác nhỏ thuộc bộ Râu ngành (*Cladocera*), 1 loài thuộc bộ Chân chèo (*Copepoda*) thông qua việc quan sát dưới kính hiển vi quang học.

Kết quả thu thập qua các tài liệu đã có: Xác định được 8 loài thuộc bộ *Cladocera*, 14 loài thuộc bộ *Copepoda*, 3 loài thuộc bộ *Eulamellibranchia*, 3 loài thuộc bộ *Prosobranchia*.

Kết quả nghiên cứu thành phần loài Giáp xác trong khu vực nghiên cứu ở các bậc phân loại
Dựa vào kết quả thu thập mẫu vật, thu thập tài liệu, quan sát, điều tra phỏng vấn nhân dân, phân tích, xác định và định loại mẫu, chúng tôi đã xây dựng được danh lục các loài Giáp xác trong khu vực nghiên cứu ở các bậc phân loại như sau:

Bảng 1. Danh lục các loài Giáp xác khu vực TP Thái Nguyên

STT	Tên khoa học	Nguồn tư liệu	Phân bố								
			IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I	II	III									
CLADOCERA											
(1). Họ Bosminidae											
1	<i>Bosminopsis deitersi</i>	QS, M, TL	ii	ii	ii	+	+	+	+	+	+
2	<i>Bosmina genus</i>	TL	i		i	+	+				+
(2). Họ Chydoridae											
3	<i>Chydorus sphaericus</i>	QS, M, TL	iii	ii	iii	+	+	+	+	+	+
4	<i>Chydorus species</i>	TL	i		i	+	+	+	+	+	+
5	<i>Chydorus eurynotus</i>	TL	i		i	+	+	+	+	+	+
(3). Họ Daphnidae											
6	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	TL	i			+	+	+	+	+	+
7	<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	QS, M, TL	ii	i	ii						
8	<i>Moina dubia</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+	+
(4). Họ Sidiidae											
9	<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	QS, TL	ii	ii	ii						
10	<i>Diaphanosoma exisum</i>	TL	i		ii	+	+	+	+	+	+
11	<i>Diaphanosoma nicaonline</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+	+
12	<i>Diaphanosoma birgei</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+	+
COPEPODA											
(5). Họ Diaptomidae											
13	<i>Allodiaptomus intermedius</i>	TL	i		ii	+	+	+	+	+	+

14	<i>Allodiaptomus mieni</i>	TL	ii	+	+	+	+	+	+	+
15	<i>Allodiaptomus mirabilipes</i>	TL	ii	i	+	+	+	+	+	+
16	<i>Allodiaptomus rarus</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+
17	<i>Mongolodiaptomus amurensis</i>	TL			i	+	+	+	+	+
18	<i>Neodiaptomus lymphatus</i>	TL	i			+	+	+	+	+
19	<i>Neodiaptomus strigilipes</i>	TL	i		i	+	+	+	+	+
20	<i>Sinodiaptomus ganesa</i>	TL		i	i	+	+	+	+	+
21	<i>Tropodiaptomus kilimensis</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+
(6). Họ Pseudodiaptomidae										
22	<i>Pseudodiaptomus forbesi</i>	TL	i	i	ii	+	+	+	+	+
(7). Họ Cyclopidae										
23	<i>Eucyclops prionophorus</i>	QS, M, TL	ii	i	i					
14	<i>Mesocyclops edax</i>	TL	i			+	+	+	+	+
25	<i>Microcyclops rubellus</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+
26	<i>Thermocyclops parvus</i>	TL			i	+	+	+	+	+
27	<i>Tropocyclops prasinus</i>	TL	i	i	i	+	+	+	+	+
DECAPODA										
(III) (8). Họ Palaemonoidae										
28	<i>Palaemon xiphias</i>	ND, TL		ii						
29	<i>Palaemonetes vulgaris</i>	ND, TL		ii				+		+
30	<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	QS, M, ND	ii	ii				+		+
31	<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	ND, TL	i	ii				+	+	
32	<i>Macriobrachium carcinus</i>	ND, TL		i					+	
33	<i>Macrobrachium formosense</i>	QS, M, ND	ii	ii	i		+		+	
34	<i>Macrobrachium nipponense</i>	QS, M, ND	iii	iii	ii	+	+	+	+	+
(9). Họ Atyidae										
35	<i>Caridina multidentata</i>	TL		i		+	+	+	+	+
(10). Họ Parathelphusidae										
36	<i>Somanniathelphusa sinensis</i>	QS, M, ND	iii	iii	iii	+	+	+	+	+

Ghi chú

QS: quan sát

IV: ao nuôi

IX: Đồng Quang

i: ít = 1-5 cá thể (chỉ tính theo

M: mẫu

V: hồ chứa nhỏ

X: Túc Duyên

tần suất bắt gặp ở các địa

TL: tài liệu

VI: ruộng lúa

XI: Hoàng Văn Thụ

diểm)

ND: nhân dân

VII: Quyết Thắng

XII: Quang Vinh

ii: trung bình = 6-10 cá thể

VIII: Tân Thịnh

iii: nhiều > 10 cá thể

Kết quả về sự phân bố của các loài Giáp xác

Bảng 2. Sự phân bố của Giáp xác trong các thuỷ vực khác nhau

Chỉ tiêu	Loại thuỷ vực	Ao nuôi	Hồ chứa nước	Ruộng lúa
	Số loài	20	12	21
Tỉ lệ (%)		55.56	33.33	58.33

Căn cứ vào số liệu thu thập được qua các đợt điều tra, đã cho kết quả về sự phân bố của các loài Giáp xác trong các thuỷ vực khu vực thành phố Thái Nguyên như sau: Thuỷ vực ruộng lúa có số loài nhiều nhất là 21/36 loài chiếm 58.33 %. Thuỷ vực ao nuôi có 20/36 loài chiếm 55,56%. Hồ chứa nước nhỏ có ít loài nhất là 12/36 loài chiếm 33.33 %.

Như vậy, các loài Giáp xác nhỏ phân bố trong loại hình thuỷ vực ao nuôi và ruộng lúa nhiều hơn so với loại hình thuỷ vực hồ chứa nước.

Kết quả đánh giá về sự đa dạng thành phần loài Giáp xác

Qua các phương pháp điều tra về giáp xác, chúng tôi đã xác định được thành phần loài Giáp xác khu vực thành phố Thái Nguyên có 36 loài thuộc 3 bộ, 10 họ, 22 giống. Bộ Râu ngành (*Cladocera*) có 12 loài thuộc 4 họ, thuộc 6 giống. Bộ Chân chèo (*Copepoda*) có 15 loài thuộc 3 họ, 11 giống. Bộ Mười chân (*Decapoda*) có 9 loài thuộc 3 họ, 5 giống.

Bảng 3. Số lượng và tỷ lệ các taxon Giáp xác ở khu vực TP Thái Nguyên

STT	Tên Bộ	Số loài	Tên Họ	Số loài	Tên Giống	Số loài
1	Clandocera	12	Bosminidae	2	Bosminopsis	1
					Bosmina	1
			Chydoridae	3	Chydorus	3
			Daphnidae	3	Ceriodaphnia	2
			Sidiidae	4	Moina	1
2	Copepoda	15			Diaphanosoma	4
					Allodiaptomus	4
					Mongolodiaptomus	1
			Diaptomidae	9	Neodiaptomus	2
					Sinodiaptomus	1
					Tropodiaptomus	1
			Pseudodiapto - midae	1	Pseudodiaptomus	1
					Eucyclop	1
					Mesocyclops	1
			Cyclopidae	5	Microcyclops	1
3	Decapoda	9			Thermocyclops	1
					Tropocyclops	1
			Palaemonoi - dae	7	Palaemon	1
					Palaemonetes	1
					Macrobrachium	5
		9	Atyidae	1	Caridina	1
			Parathelphu - sidae	1	Somanniathelphusa	1
Tổng số			36	36		36

Như vậy, thành phần loài Giáp xác ở khu vực thành phố Thái Nguyên có số lượng loài không nhiều, nhưng cấu trúc thành phần loài trong các bậc phân loại khá đa dạng ở tất cả các bậc phân loại từ bộ, họ, giống đến loài. Điều đó chứng tỏ các thuỷ vực nước ngọt khu vực thành phố Thái Nguyên, có những điều kiện sinh thái rất phù hợp với đời sống của các loài giáp xác.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

- Thành phần loài: Đã xác định được 36 loài giáp xác thuộc 22 giống, 10 họ, 3 bộ trong các thuỷ vực nước ngọt thành phố Thái Nguyên.
- Độ đa dạng: Bộ Chân chèo (*Copepoda*) có số loài nhiều nhất với 15 loài chiếm 26%, tiếp đó là bộ Râu ngành (*Cladocer*) với 12 loài chiếm 21%; bộ giáp xác Mười chân (*Decapoda*) với 9 loài chiếm 15%.
- Sự phân bố: Các loài Giáp xác nhỏ phân bố chủ yếu trong loại hình thủy vực ao nuôi và ruộng lúa. Các loài giáp xác cao, phân bố tập

trung ở loại hình thủy vực hồ chứa nước vừa và lớn.

Đề nghị

- Tiếp tục triển khai các công trình nghiên cứu điều tra về Động vật không xương sống nói chung, về Giáp xác nói riêng.
- Cần nghiên cứu về sinh học, sinh thái một số loài giáp xác nước ngọt phổ biến như tôm sông, cua đồng,... để phát triển các loài Giáp xác này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Lê Thu Hà (1996), *Định loại động vật không xương sống nước ngọt*, Nxb ĐH Quốc gia Hà Nội.
- [2]. Nguyễn Xuân Quýnh (2001), *Định loại các nhóm động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam*, Nxb ĐH Quốc gia Hà Nội.
- [3]. Đặng Ngọc Thanh (1980), *Khu hệ động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam*, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội
- [4]. Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thành Hải (2001), *Động vật chí Việt Nam (Tập 5- Giáp xác nước ngọt)*, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

SUMMARY

COMPOSITION CRUSTACEA IN THE AREA OF THAI NGUYEN CITY

Hau Van Ninh*

University of Science - Thai Nguyen University

Crustacean survey results of the 06 wards and communs in the city of Thai Nguyen area from March/2012 to October/2012, were identified: 36 crustacean species of 3 orders, 10 families and 22 genera. Namely: Cladocera order has 12 species, 4 families and 6 genera. Copepods (*Copepoda*) with 15 species, 3 families and 11 genera. Ten feet order (*Decapoda*) with 9 species, 3 families and 5 genera

Keywords: *Crustacea, ponds, order, family, genus, species.*

Ngày nhận bài: 18/10/2012, ngày phản biện: 20/10/2012, ngày duyệt đăng: 26/3/2013

* Tel: 0914 363250, Email: hauvanninh@gmail.com