

MỘT LOÀI TÔM CÀNG NƯỚC NGỌT MỚI THUỘC GIỐNG
***Macrobrachium* Bate, 1868 (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae)**
Ở VƯỜN QUỐC GIA PHONG NHA - KÈ BÀNG, QUẢNG BÌNH, VIỆT NAM

Đỗ Văn Tú*, Nguyễn Tổng Cường

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm KH & CN Việt Nam,

*dovantu.iebr@gmail.com

TÓM TẮT: Loài tôm nước ngọt mới, *Macrobrachium phongnhaense* sp. n., được phát hiện trong một số hang động của vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng, Quảng Bình, Việt Nam đã được mô tả và minh họa. Loài tôm mới này có những đặc điểm đặc trưng bởi cơ thể trong suốt, mắt bị tiêu giảm, chân bò thứ hai mịn và thanh mảnh, không có gai trước hậu môn. Những đặc điểm hình thái so sánh phân biệt với các loài gần gũi trong cùng giống *Macrobrachium* Bate 1868 sống trong hang động cũng được đưa ra. Đến nay, giống tôm nước ngọt *Macrobrachium* ở Việt Nam có 22 loài, vùng Đông Phương có 123 loài

Từ khóa: *Macrobrachium*, hang động, loài mới, tôm nước ngọt, Phong Nha-Kẻ Bàng, Việt Nam.

MỞ ĐẦU

Nghiên cứu tôm nước ngọt ở Việt Nam đã được bắt đầu từ khi Thalwitz (1891) [7] công bố loài tôm *Palaemon nipponensis* (De Haan, 1849) tìm thấy ở miền Trung Việt Nam (Annam). Cho đến nay, đã có 41 loài tôm nước ngọt, thuộc 2 họ Palaemonidae và Atyidae ghi nhận được ở Việt Nam [8]. Tuy nhiên, chưa có bất kỳ nghiên cứu nào về tôm nước ngọt trong các hang động của Việt Nam.

Phong Nha-Kẻ Bàng là một trong hai vùng núi đá vôi lớn nhất trên thế giới, với khoảng 300 hang động, các sông ngầm dài với hệ động thực vật đặc trưng và quý hiếm [9]. Tại đây, đã phát hiện nhiều loài động vật sống trong hang động như lưỡng cư, cá, nhện và giáp xác [4, 5].

Trong đợt khảo sát về thủy sinh vật ở khu vực vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng, Quảng Bình, vào tháng 4 năm 2014, một loài tôm mới thuộc giống *Macrobrachium* Bate, 1868, họ Palaemonidae sống trong hang động đã được phát hiện và mô tả. Đây cũng là ghi nhận đầu tiên về một loài tôm nước ngọt sống trong hang động ở Việt Nam. Loài mới này được mô tả chi tiết và minh họa qua những hình vẽ trên cơ sở kiểm tra toàn bộ mẫu vật thu thập được từ trước đến nay. Những so sánh về hình thái với các loài gần gũi và các loài sống trong hang động khác của giống *Macrobrachium* cũng được chỉ rõ.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Mẫu vật được thu từ hai đợt khảo sát tiến hành từ 20-25/4/2014 và từ 14-16/7/2014.

Địa điểm điều tra khảo sát là hang Va, hang 35 và hang Sơn Đoòng trong thuộc vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng (hình 1).

Thu mẫu tôm bằng lưới vớt động vật đáy. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng tiến hành chụp ảnh, quan sát và ghi chép các đặc điểm của môi trường tự nhiên.

Mẫu vật sau khi thu thập được chụp ảnh và bảo quản bằng cồn 90%. Tất cả các mẫu vật được lưu giữ tại Phòng Sinh thái môi trường nước, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (IEBR), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST).

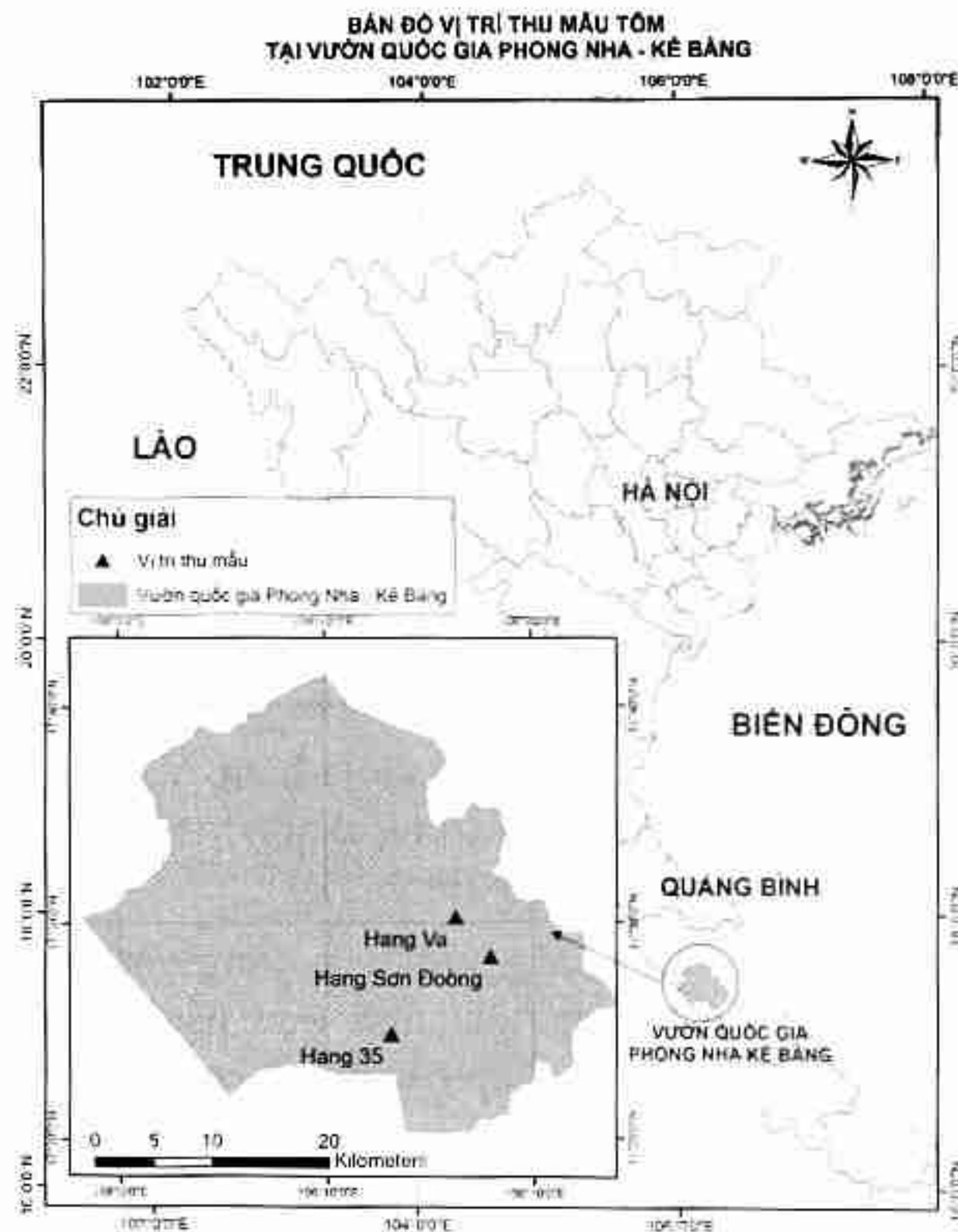
Phương pháp định loại

Trong phòng thí nghiệm, các mẫu vật được đo, vẽ, chụp và mô tả các đặc điểm hình thái phân loại đặc trưng. Sử dụng phương pháp hình thái so sánh, đây là phương pháp phổ biến nhất trong nghiên cứu phân loại động vật từ trước tới nay. Những đặc điểm được sử dụng gồm: cấu tạo chùy, mắt, cấu tạo chân càng II, tỷ lệ độ dài các đốt chân càng II, chân bơi I và II con đực.

Các mẫu vật được phân tích định loại theo nhiều nguồn tài liệu khác nhau (Đặng Ngọc Thanh và Hồ Thanh Hải, 2012) [8] và một số tài

liệu về giống *Macrobrachium* ở các nước lân cận và trong khu vực châu Á [3, 6].

Một số thuật ngữ sử dụng đã được Việt hóa trong bài báo này gồm: gai cạnh bên (stylocerit); tấm trên miệng (epistome); đuôi (telson); lá mỏng gốc (coxal endite); lá mỏng đế (basial endite); phần phụ bên (palp); lá ngoài (scaphognathite).



Hình 1. Những vị trí thu được mẫu vật của loài tôm *Macrobrachium phongnhaense* sp. n. ở VQG Phong Nha-Kẻ Bàng

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Phân loại

Macrobrachium phongnhaense Do & Nguyen sp. n.

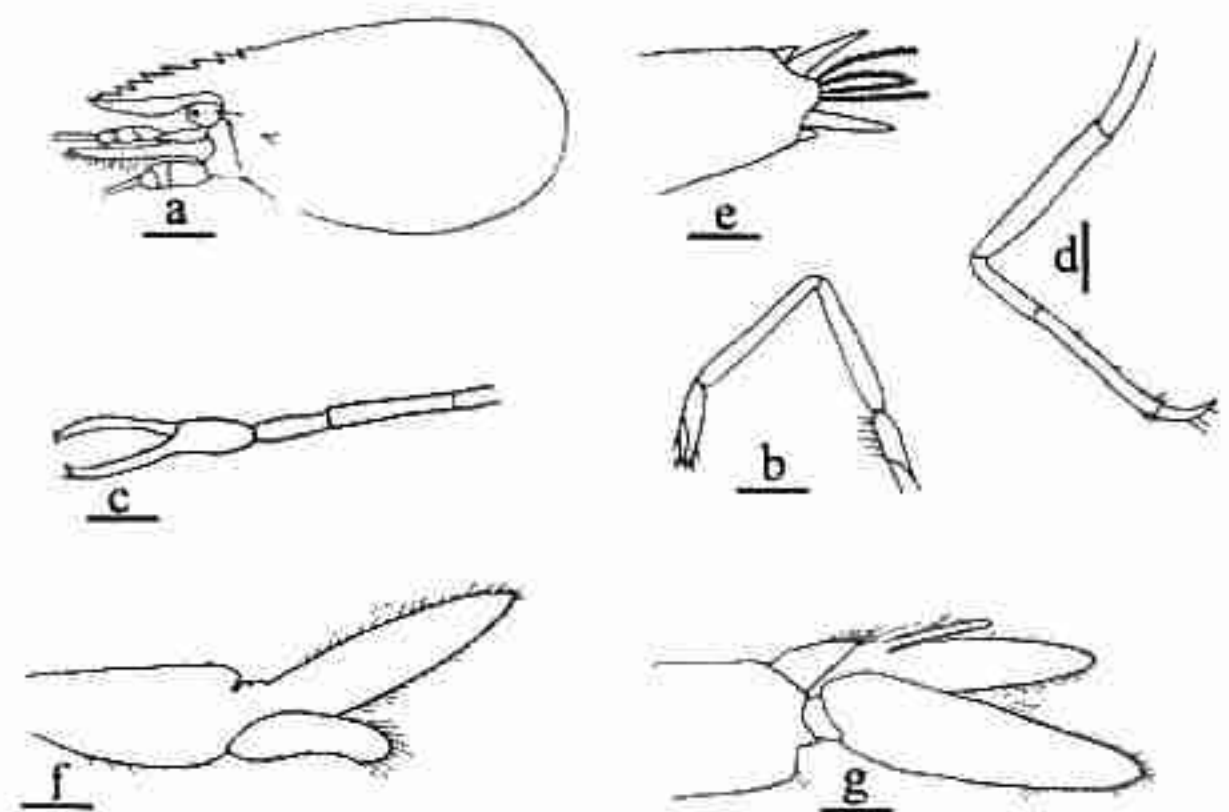
Mẫu vật

Holotype (IEBR-FS MP1): 1 con đực, cl: 10 mm, Việt Nam: Quảng Bình, Phong Nha-Kẻ Bàng, hang Va, 17°29'372N 106°17'079E 116 m, 21/04/2014; Paratypes: 2 con cái, IEBR-FS MP2, 6,5 mm và IEBR-FS MP3, 10 mm, cùng khu vực với holotype, 3 con đực, cl: IEBR-FS MP4, 8,5 mm, IEBR-FS MP5, 9 mm, và IEBR-FS MP6, 10 mm, Việt Nam:

Quảng Bình, Phong Nha-Kẻ Bàng, hang 35, 17°24'958N 106°13'044E 392 m, 23/04/2014; 1 con đực, IEBR-FS MP7, cl: 8,5 mm, Việt Nam: Quảng Bình, Phong Nha - Kẻ Bàng, hang Sơn Đoòng, 15/07/2014.

Mô tả

Tôm cỡ trung bình nhỏ, độ dài cơ thể 10 mm (lớn nhất là con cái trong số các cá thể thu được là 39 mm). Chủy thẳng, ngắn, không vượt quá đốt thứ ba của cuống râu I, đạt tới 5/7 vảy râu, đầu ngọn chủy không chia nhánh. Chiều dài chủy bằng 0,6 lần chiều dài giáp đầu ngực. Cạnh trên của chủy có từ 7 đến 9 răng, trong đó có từ 1 đến 3 răng trên vỏ đầu ngực, cạnh dưới chủy không có răng hoặc có đến 2 răng (hình 2a). Chiều dài của cuống râu I bằng 0,3 so với giáp đầu ngực, 0,9 so với vảy râu II. Gai cạnh bên không vượt quá đốt thứ nhất cuống râu I. Gai râu phát triển mạnh, nằm ở dưới góc mắt, hơi vượt quá mép trước. Gai gan nhỏ hơn gai râu, nằm ở phía sau và hơi thấp hơn. Giống như các loài khác trong giống *Macrobrachium*, loài này không có gai mang (hình 2a). Bề mặt của giáp đầu ngực trơn, nhẵn. Tấm trên miệng không chia thùy.



Hình 2. *Macrobrachium phongnhaense* sp. n., holotype, con đực

a: giáp đầu ngực; b: càng I; c: càng II; d: chân bò III; e: đuôi; f: chân bơi I; g: chân bơi II. Tỷ lệ: a, b, d=2 mm; c, f, g=1 mm; e=1 mm.

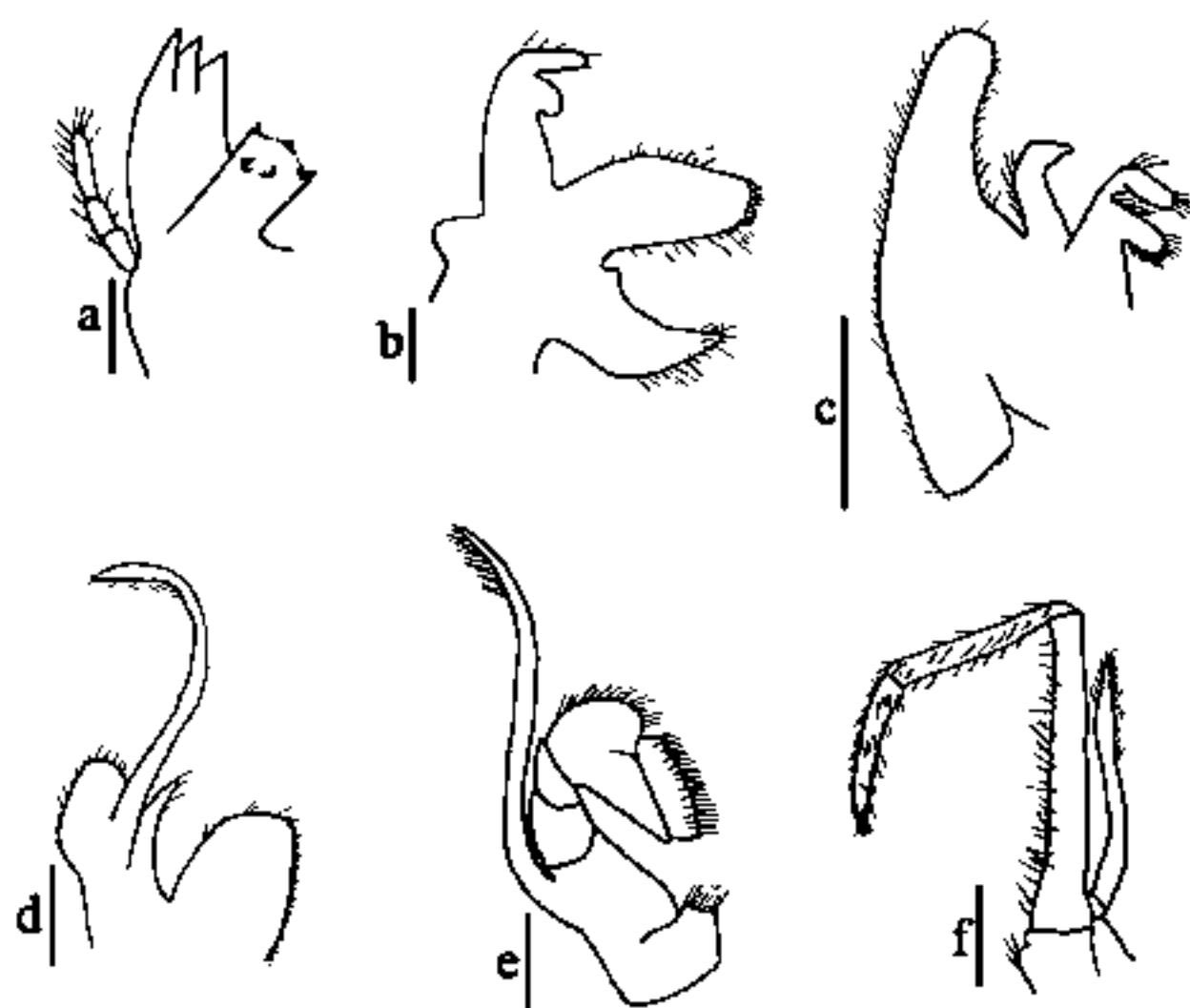
Mắt tiêu giảm mạnh, nhỏ, tròn. Sắc tố ở giác mạc tiêu giảm thành một chấm bé, đạt tới 1/3 cuống râu I. Cuống mắt tiêu giảm mạnh (hình 2a).

Càng I mạnh, đốt đuôi hơi ngắn hơn đốt ống (tỷ lệ 0,9), đốt bàn dài bằng 0,3 đốt ống, đốt bàn

dài gần bằng đốt ngón, đốt ngón mảnh (hình 2b).

Càng II không có khác biệt giữa con đực và con cái, hình trụ, tương đương về chiều dài, giống nhau về hình dạng, mịn, ngắn bằng 0,5 chiều dài thân. Đốt đùi dài gấp 1,3 lần đốt ống, đốt ống hơi dài hơn đốt bàn, bàn hơi phồng, ngón dài gấp 1,4 lần đốt bàn. Ngón động dài hơn ngón bất động, có túm có lông thưa ở mặt sau gần phía đỉnh, đỉnh ngón vuốt nhọn (hình 2c).

Chân bò III mảnh, đốt đốt đùi dài gấp 2,1 lần đốt ống, đốt ống dài bằng 1/2 lần đốt bàn, đốt bàn có lông thưa, dài gấp 2,3 lần đốt ngón, đốt ngón vuốt nhọn (hình 2d).



Hình 3. *Macrobrachium phongnhaense* sp. n., holotype, con đực

a: hàm trên; b: hàm dưới I; c: hàm dưới II; d: chân hàm I; e: chân hàm II; f: chân hàm III. Tỷ lệ: 1 mm.

Nhánh trong của chân bụng đầu tiên ở con đực hình hạt đậu, cạnh ngoài lõm vào ở giữa, chỉ đạt tới 1/3 nhánh ngoài (hình 3f). Phần phụ sinh dục đực ở chân bụng thứ hai hình que, đạt tới giữa nhánh trong, phần phụ trong của chân bụng thứ hai con đực đạt tới 3/4 phần phụ sinh dục đực (hình 2g).

Đuôi có chiều dài bằng 2 lần chiều rộng, dài gấp 1,5 lần đốt bụng VI, có 2 đôi gai ở mặt lưng và 2 đôi tơ (hình 2e). Chân đuôi có nhánh trong dài xấp xỉ nhánh ngoài. Không có gai trước hậu môn.

Hình thái và cấu tạo của các phần phụ miệng là điển hình cho giống tôm *Macrobrachium* và

được chỉ ra ở hình 3. Hàm trên có phần phụ bên mảnh gồm ba đốt; tấm cắt khỏe mạnh với 3 răng vừa phải; tấm nghiền khỏe mạnh, tù và có 4 răng chính ở ngoại vi (hình 3a). Hàm dưới I có phần phụ bên chia thành 2 thùy, thùy bên ngoài hơi dài ra, thùy bên trong ngắn và tròn; lá mỏng gốc kéo dài như lá mỏng đế, thon dần và tù ở đỉnh, bề mặt có các lông cứng; lá mỏng đế hình thang, rộng với 9 gai lớn ở đỉnh và các lông cứng ở hai bên cạnh (hình 3b). Hàm dưới II với lá mỏng gốc teo đi; lá mỏng đế bao gồm hai thùy mảnh, thùy trước có lông cứng trên mặt lưng, thùy say có có lông cứng ở cả mặt lưng và mặt bụng, phần phụ bên tương đối rộng ở gần gốc và thon dần ở ngọn; lá ngoài rộng, thùy trước tròn, thùy sau hơi tù (hình 3c). Ở chân hàm I, lá mỏng gốc có nhiều lông cứng; lá mỏng đế tựa hình tam giác; phần phụ bên với vài lông cứng, mảnh, dài hơi vượt quá mép trên của lá mỏng đế; nhánh ngoài khá phát triển, hình roi, phía ngọn có một dây lông cứng ở mép dưới (hình 3d). Chân hàm II có bàn và ngón hợp với nhau từng phần; đốt tiếp gốc và đốt đế hợp lại với nhau; đốt đế với các lông cứng dài; nhánh ngoài dài và mảnh với các lông cứng ở phần ngọn (hình 3e). Chân hàm III với nhánh ngoài khỏe, đốt gốc mập mạp, đốt tiếp gốc và đốt đế hợp lại với nhau không hoàn toàn (hình 3f).

Màu sắc: Các phần phụ của tôm có màu trắng suốt đến trong mờ; giáp đầu ngực có màu hơi trắng đến hơi vàng (hình 4).

Nơi sống

Loài này sống trong các suối và vùng nước đọng ở trong các hang động, có thể xa cửa hang tới 4-5 km. Tại đây, hoàn toàn không có ánh sáng và nước trong hang chủ yếu là nước thấm từ các khe đá và nền đá. Nền đáy có thể là đáy bùn hoặc bùn pha lẫn cát.

Phân bố

Cho tới nay, loài mới chỉ được tìm thấy trong một số hang động (hang Va, hang 35, hang Sơn Đoòng) tại vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng.

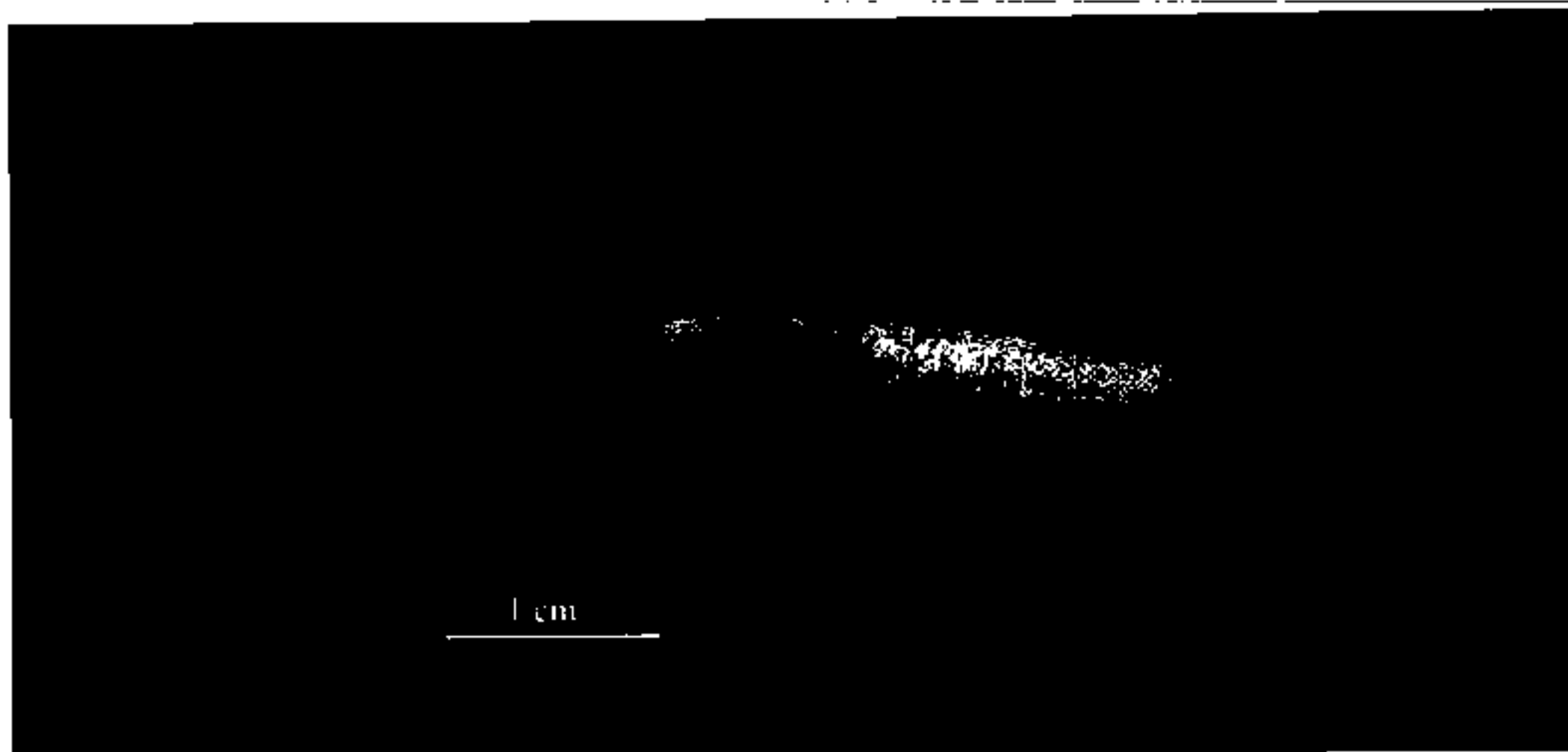
Ý nghĩa tên loài

Loài tôm được phát hiện lần đầu ở vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng.

Bàn luận

Macrobrachium phongnhaense có những đặc điểm thích nghi với đời sống trong hang động như mắt tiêu giảm mạnh, giác mạc không có sắc tố, không có cuống mắt, khác hẳn với các loài sống trong môi trường thủy vực ngoài hang động thuộc giống *Macrobrachium*. Về hình thái, loài này gần giống với 2 loài tôm sống

trong hang động ở tỉnh Quảng Tây, Trung Quốc là *M. linyunense* Li, Cai & Clarke, 2006 và *M. elegantum* Pan, Hou & Li, 2010. Tuy nhiên, loài ở Việt Nam có những khác biệt rõ rệt so với hai loài phân bố tại Trung Quốc ở nhiều đặc điểm được trình bày trong bảng 1.



Hình 4. Ảnh mẫu vật sống loài tôm *Macrobrachium phongnhaense* sp. n., holotype, con đực

Bảng 1. Hình thái so sánh của loài *M. phongnhaense* sp. n., Việt Nam và *M. linyunense* J. Li, Cai & Clarke, 2006 và *M. elegantum* Pan, Hou & Li, 2010, Trung Quốc

Đặc điểm	<i>M. phongnhaense</i>	<i>M. linyunense</i>	<i>M. elegantum</i>
Chùy	Chùy ngắn, không vượt quá đốt thứ ba của cuống râu I	Chùy dài, vượt xa đốt thứ ba của cuống râu I, vượt tới đỉnh vảy râu	Chùy dài, vượt quá đốt thứ ba của cuống râu I, vượt xa vảy râu
	Đầu ngọn chùy không chia thùy	Đầu ngọn chùy chia thùy	Đầu ngọn chùy không chia thùy
	Công thức răng chùy: 4-7+1-3/0-2	Công thức răng chùy: 3-4+4-5/3-4	Công thức răng chùy: 3-4+4/4-6
	Chiều dài chùy bằng 0,6 lần chiều dài giáp đầu ngực	Chiều dài chùy bằng 0,5 lần chiều dài giáp đầu ngực	Chiều dài chùy bằng 0,7 lần chiều dài giáp đầu ngực
Mắt	Sắc tố ở giác mạc tiêu giảm còn rất bé	Không có sắc tố ở giác mạc	Không có sắc tố ở giác mạc
Càng II	Đốt đùi dài gấp 1,3 lần đốt ống	Đốt đùi dài gần bằng đốt ống	Đốt đùi dài gần bằng đốt ống
	Ngón dài gấp 1,4 lần bàn	Ngón dài gấp 1,5 lần bàn	Ngón dài gấp 2,0 lần bàn
	Ngón không có răng	Ngón có răng nhỏ	Ngón không có răng

Loài tôm mới chỉ được thu được trong 3 hang động tại vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng. Theo nhận xét bước đầu của chúng tôi, số lượng của các loài này trong các hang

động không nhiều, ước tính số lượng tối đa dưới 1.000 cá thể. Các mối đe dọa hiện tại và trong tương lai đối với loài này là khai thác nước ngầm, du lịch, ô nhiễm môi trường nước. Với

khu vực phân bố rất hẹp, số lượng cá thể ít, cùng với các mối đe dọa tiềm tàng, loài này đủ tiêu chuẩn để có thể đưa vào thứ hạng Sẽ nguy cấp theo tiêu chí VU D1 trong Danh lục Đỏ của IUCN [2].

Các loài tôm sống trong hang động được tìm thấy ở châu Á và Nam Mỹ. Tuy nhiên, so với các loài tôm thuộc họ Atyidae, số lượng các loài tôm thuộc giống *Macrobrachium* sống trong hang động tương đối ít [1]. Cho tới nay, ở Trung Quốc đã ghi nhận được 17 loài tôm nước ngọt, trong đó chỉ có 2 loài thuộc giống *Macrobrachium*. Ở Việt Nam, từ miền Bắc cho tới miền Trung, địa hình núi đá có nhiều hang động và sông, suối ngầm bên trong có khả năng còn chứa nhiều loài tôm nước ngọt mới cũng như các loài thủy sinh vật khác cho khoa học và cho Việt Nam.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED), mã số 106-NN.05-2013.23. Quá trình thu mẫu tại thực địa cũng được hỗ trợ từ Đề tài “Nghiên cứu đa dạng Giáp xác nước ngọt (Crustacea) và khả năng chỉ thị môi trường của chúng ở các loại hình thủy vực vùng núi đá vôi tỉnh Quảng Bình”, mã số: VAST. ĐLT.02/14-15. Nhóm tác giả cũng xin chân thành cảm ơn vườn quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng đã tạo điều kiện trong quá trình nghiên cứu và thu thập mẫu vật ở đây. Cảm ơn TS. Trần Đức Lương (IEBR) đã hỗ trợ thu thập một số mẫu vật và cung cấp các thông tin đầu tiên về loài này. Trong quá trình hoàn thiện bài báo, ThS. Lê Quang Tuấn đã giúp vẽ bản đồ thu mẫu. Phần tóm tắt bằng tiếng Anh đã được chỉnh sửa bởi TS. Arthur E. Bogan (Bảo tàng khoa học tự nhiên bang North Carolina, Hoa Kỳ).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. De Grave S., Cai Y., Anker A., 2008. Global diversity of shrimps (Crustacea: Decapoda: Caridea) in freshwater. *Hydrobiologia*, 595: 287-293.
2. IUCN Standards and Petitions Subcommittee, 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria Version 8.1 (August 2010). Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee of the IUCN Species Survival Commission in March. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.
3. Li J. C., Cai Y. X., Clarke A., 2006. A new species of troglotitic freshwater prawn of the genus *Macrobrachium* from southern China (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae). *Raffles Bulletin of Zoology*, 54: 277-282.
4. Lourenco W. R., Pham D. S., 2010. A remarkable new cave scorpion of the family Pseudochactidae Gromov (Chelicerata, Scorpiones) from Vietnam. *Zookeys*, 71: 1-13.
5. Lourenco W. R., Pham D. S., 2012. A second species of *Vietbocap* Lourenco 82 Pham, 2010 (Scorpiones: Pseudochactidae) from Vietnam. *Comptes Rendus Biologies*, 335: 80-85.
6. Pan Y. T., Hou Z., Li S. Q., 2010. Description of a new *Macrobrachium* species (Crustacea: Decapoda: Caridea: Palaemonidae) from a cave in Guangxi, with a synopsis of the stygobiotic Decapoda in China. *Journal of Cave and Karst Studies*, 72: 86-93.
7. Thallwitz J., 1891. Notiz über einen annamitischen *Palaemon*. *Zoologischer Anzeiger*, 14: 418-421.
8. Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, 2012. Tôm, cua nước ngọt Việt Nam: Palaemonidae, Atyidae, Parathelphusidae, Potamidae. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 265 tr.
9. Wikipedia, 2014. Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng. Bách khoa toàn thư mở http://vi.wikipedia.org/wiki/V%C6%B0%E1%BB%9Dn_qu%E1%BB%91c_gia_Phong_Nha_-_K%E1%BA%BB%B%C3%A0ng. Tra cứu: 11/11/2014.

A NEW SPECIES OF TROGLOBITIC FRESHWATER PRAWN OF THE GENUS *Macrobrachium* Bate, 1868 (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) FROM PHONG NHA-KE BANG NATIONAL PARK, QUANG BINH PROVINCE

Do Van Tu, Nguyen Tong Cuong

Institute of Ecology and Biological Resources, VAST

SUMMARY

Macrobrachium phongnhaense sp. n. is a new species of troglobitic shrimp discovered in some caves of Phong Nha-Ke Bang National Park, Quang Binh province, Vietnam (figure 1-2).

Table 1. Coparative morphological characteristics of *M. phongnhaense* sp. n., from Phong Nha-Ke Bang National Park, Vietnam and two other species *M. linyunense* J. Li, Cai & Clarke, 2006 and *M. elegantum* Pan, Hou & Li, 2010, from China

Characteristics	<i>M. phongnhaense</i>	<i>M. linyunense</i>	<i>M. elegantum</i>
Rostrum	Rostrum short, not exceeding third segment of antennular peduncle	Rostrum reaching distal margin of scaphocerite	Rostrum reaching beyond distal margin of scaphocerite
	Rostrum tip not bifurcate	Rostrum with tip bifurcate	Rostrum tip not bifurcate
	Rostrum formula (rostral teeth on carapace behind the orbit + upper rostral teeth/lower rostral teeth): 1-3+4-7+/0-2	Rostrum formula: 2-4+5-7/3-4	Rostrum formula: 3-4+7-8/4-6
	Rostrum about 0.6 times the carapace length	Rostrum about 0.5 times the carapace length	Rostrum about 0.7 times the carapace length
	Pigment in cornea degenerated to a small black dot	Nonpigmented in cornea	Nonpigmented in cornea
Eye			
Second pereopod	Merus 1.3 times longer than carpus	Merus nearly as long as carpus	Merus subequal in length to carpus
	Fingers about 1.4 times as long as palm	Fingers about twice as long as palm	Fingers about twice as long as palm
	Fingers without any teeth at base	Fingers with 1 pair of very small teeth at base	Fingers without any teeth at base

Description: *Macrobrachium phongnhaense* is medium sized shrimp species, maximum length of collected specimens is 39 mm (female). Rostrum straight, reaching 5/7 distal margin of scaphocerite, 0.6 times as long as the carapace, dorsal margin armed with seven or eight teeth, including one to three teeth on carapace behind orbital margin; ventral margin armed without or two teeth (figure 3a). Antennular peduncle about 0.3 and 0.9 times as long as carapace and scaphocerite, respectively. Antennal spine strong developed, situated on lower orbital angle; hepatic spine smaller and inferior to antennal spine. Carapace smooth. Epistome not bilobed. Eyes reduced, small, pigment in cornea degenerated to a small black dot (figure 3a). First pereopod slender, merus about 0.9 times the length of carpus, palm 0.3 times shorter than carpus, finger and palm equal in length (figure 3b). Second pereopods cylindrical, equal in length, similar in form, smooth, about 0.5 times length of body; merus 1.3 times longer than carpus, carpus little longer than palm, palm slightly inflated, fingers about 1.4 times longer than palm, fingers without any teeth at base. (figure 3c). Third pereopod slender, merus 2.1 times longer than carpus, carpus about 0.5 times palm, finger 2.3 times longer than palm (figure 3d). Telson 1.5 times as long as the sixth abdominal somite, with two pairs of spines;

two pairs of plumose setae arising from ventral surface of posteromedian tooth; two pairs of setae distinctly longer than lateral pair of spines (figure 3e). Endopod of first pleopod about 1/3 times of exopod length (figure 3f). Appendix masculina of second pleopod longer than appendix interna; appendix interna reaching 3/4 times of appendix masculine (figure 3g). Mouth parts typical of genus (figure 4)

Living color: The appendage transparent to translucent; carapace and abdomens whitish to yellowish (figure 5).

Habitat: This species lives in streams and standing water in the caves. These caves can be very long, about 4-5 km, such as Va Cave. They are completely without light and water in the cave is mainly from infiltration. Substrate can be silt, muddy or sandy mud.

Distribution: Found only in a few caves (Va, 35, Son Doong) in the Phong Nha-Ke Bang National Park, Quang Binh province, Vietnam.

Etymology: Shrimp named for location where first obtained in caves in the Phong Nha-Ke Bang National Park.

Remark: The new species is characterized by a transparent body, highly degenerated eyes, smooth and slender second pereopods, elongated telson and unarmed preanal region. Morphological comparisons with allied troglitic congeners are given in table 1.

Keywords: *Macrobrachium*, freshwater prawn, new species, troglitic, Phong Nha-Ke Bang, Vietnam.

Ngày nhận bài: 12-7-2014