

# MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CỦA SÒ LÔNG *Anadara antiquata* (Linnaeus, 1758) Ở MIỀN TRUNG VIỆT NAM

TRẦN THỊ KIM ANH<sup>1,\*</sup>, TRẦN VĂN GIANG<sup>2,\*\*</sup>

Học viên Cao học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

\*Email: kimanhq1112@gmail.com

Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

\*\*Email: vtran.giang@gmail.com

**Tóm tắt:** Sò lông *Anadara antiquata* thuộc ngành Thân mềm (Mollusca), lớp Hai mảnh vỏ (Bivalvia), có giá trị kinh tế cao. Hiện nay, sò lông đang là món ăn được ưa thích tại Việt Nam và một số nước trên thế giới. Các mẫu sò lông sử dụng trong nghiên cứu được thu thập ở một số địa điểm thuộc miền Trung, Việt Nam (Thanh Hóa, Đà Nẵng, Quảng Nam, Phú Yên, Khánh Hòa và Bình Thuận). Chiều rộng (SW), chiều dài (SL), chiều cao vỏ phải (HRV), chiều cao vỏ trái (HLV), chiều dài dây chằng (LL), chiều sâu khoang máu lồi phải (UHR), chiều sâu khoang máu lồi trái (UHL), đối xứng của vỏ phải (SRV) và đối xứng của vỏ trái (SLV) của sò lông *A. antiquata* trung bình lần lượt là 41,45 mm; 22,54 mm; 29,27 mm; 28,49 mm; 25,74 mm; 7,90 mm; 8,33 mm; 8,58 mm; 8,41 mm. Thể tích vỏ (SV) và thể tích khoang vỏ (DSWT) trung bình lần lượt là 4,45 ml; 11,11 ml. Trọng lượng vỏ khô trung bình là 11,17 g.

**Từ khóa:** *Anadara antiquata*, đặc điểm hình thái, Hai mảnh vỏ, sò lông, miền Trung Việt Nam.

## 1. MỞ ĐẦU

Sò lông *Anadara antiquata* thuộc ngành Thân mềm (Mollusca), lớp Hai mảnh vỏ (Bivalvia), có giá trị kinh tế cao. Ngoài việc làm thực phẩm, thịt và vỏ sò lông còn được y học cổ truyền dùng làm thuốc. Đông y gọi thịt sò lông là mao kham nhục, có vị ngọt, mặn, tính ấm, không độc có tác dụng bổ huyết ôn trung, kiện vị, nhuận ngũ tạng, tiêu khát, khai vị, trị lý kinh niên gây sốt lạnh, chữa thiếu máu, huyết hư, tiêu hóa kém, đau dạ dày. Vỏ sò lông gọi là mao kham tử có thành phần chủ yếu là calcium carbonate (trên 97%), đây là dược liệu có vị ngọt, mặn, tính hơi lạnh, có tác dụng tiêu tích, hóa đàm, chữa vết máu tụ, tím bầm tê bại, đại tiện ra máu mủ, kiết lý, cam răng. Ở nước ta, sò lông tập trung chủ yếu ở vùng ven biển các tỉnh Quảng Ninh, Hải Phòng, Đà Nẵng, Quảng Nam, Bình Thuận [4]. Ở Việt Nam những nghiên cứu về sò lông *A. antiquata* còn chưa nhiều, tập trung chủ yếu là các nghiên cứu về khả năng lọc, làm sạch môi trường, hạn chế ô nhiễm kim loại nặng (Lê Thị Mùi, 2007) [3]; Nguyễn Thị Phương Hiền và Nguyễn Chính, 2013) [1]; nghiên cứu sự thủy phân sò lông (Nguyễn Thị Mỹ Hương và Đặng Thị Thu Hương, 2013) [2]... Bài báo này trình bày một số đặc điểm hình thái của *A. antiquata* ở miền Trung, Việt Nam làm cơ sở cho việc nghiên cứu đa dạng di truyền và phát sinh chủng loại bằng chỉ thị phân tử mà chúng tôi sẽ công bố trong các công trình tiếp theo.

## 2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Nguyên liệu

Các mẫu sò lông *A. antiquata* sử dụng trong nghiên cứu được thu thập ở một số địa điểm thuộc miền Trung, Việt Nam (Hình 1 và Bảng 1). Thời gian thu mẫu được tiến hành từ tháng 4-8/2018. Sau khi nghiên cứu đặc điểm hình thái, mẫu được bảo quản trong cồn 98 % ở -20°C cho đến khi phân tích di truyền.

Bảng 1. Mẫu sò lông *A. antiquata* thu thập ở một số địa điểm thuộc miền Trung, Việt Nam

Địa điểm thu mẫu	Số lượng (con)	Ký hiệu mẫu
Thanh Hóa	30	TH1-TH30
Đà Nẵng	30	ĐN1-ĐN30
Quảng Nam	13	QN1-QN13
Phú Yên	30	PY1-PY30
Khánh Hòa	30	NT1-NT30
Bình Thuận	30	BT1-BT30

*Chú thích:* Các mẫu được ký hiệu để phục vụ cho việc nghiên cứu phân tích di truyền về sau



Hình 1. Các địa điểm thu mẫu sò lông *A. antiquata* sử dụng trong nghiên cứu

## 2.2 Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm hình thái

Đo các đặc điểm hình thái vỏ bằng thước kẹp (mm): chiều rộng (SW), chiều dài (SL), chiều cao vỏ phải (HRV), chiều cao vỏ trái (HLV), chiều dài dây chằng (LL), chiều sâu khoang máu lồi phải (UHR), chiều sâu khoang máu lồi trái (UHL), đối xứng của vỏ phải (SRV) và đối xứng của vỏ trái (SLV). Cân trọng lượng khô của vỏ (DSWT). Thể tích vỏ (SV) được tính bằng lượng nước thay thế. Thể tích khoang vỏ (SCV) được tính bằng cách đo thể tích cát lấp đầy khoang vỏ. Tỷ trọng vỏ là tỷ lệ trọng lượng vỏ khô/thể tích vỏ (DSWT/SV).

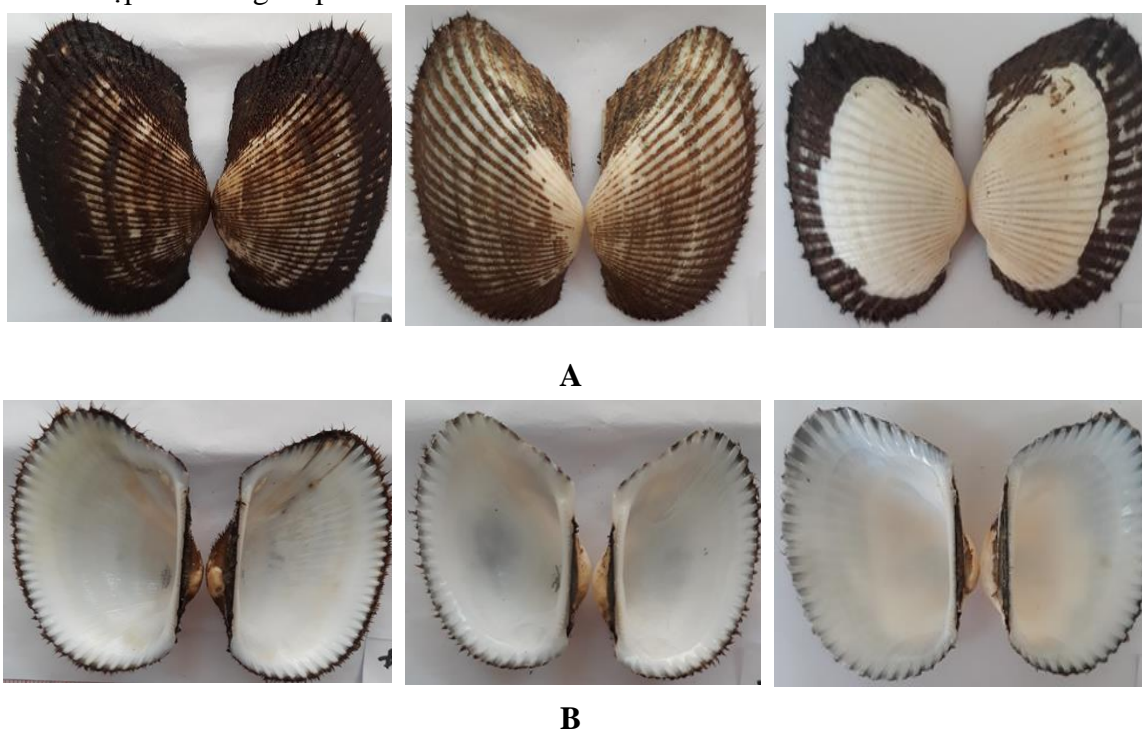
### 2.2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm MS Excel.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Đặc điểm hình thái sò lông *A. antiquata*

Vỏ sò lông có dạng hình bầu dục. Cấu trúc của vỏ không bằng nhau, vỏ trái ít nhiều lớn hơn vỏ phải, trên mặt có 31-35 gờ phóng xạ, trên gờ phóng xạ có nhiều hạt (ụ nhỏ), những hạt này trên gờ phóng xạ rất rõ nét. Vỏ thường có 3 màu sắc khác nhau nâu, kem và trắng (Hình 2). Da của vỏ màu nâu phát triển thành lông (nên mới gọi là sò lông). Bản lề hẹp và hướng về phía sau.



Hình 2. Hình thái vỏ sò lông *A. antiquata*. A. Mặt ngoài; B. Mặt trong

### 3.2. Kích thước vỏ

Kết quả đo và tính toán các chỉ số về kích thước vỏ: chiều dài (SL), chiều rộng (SW), chiều cao vỏ phải (HRV), chiều cao vỏ trái (HLV), chiều dài dây chằng (LL), chiều sâu khoang mấu lồi phải (UHR), chiều sâu khoang mấu lồi trái (UHL), đối xứng của van phải (SRV) và đối xứng của van trái (SLV) của sò lông *A. antiquata* được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2. Kích thước vỏ sò lông *A. antiquata* (mm)

Địa điểm		Đà Nẵng	Quảng Nam	Phú Yên	Khánh Hòa	Bình Thuận	Thanh Hóa	Trung bình
Chỉ số								
SL	$\bar{X} \pm SD$	44,46 ±5,86	45,00 ±3,43	40,16 ±2,42	40,90 ±5,72	40,80 ±2,10	37,43 ±4,10	<b>41,45±3,93</b>
	Min-Max	36-62	40-52	36-45	28-51	37-44	29-46	<b>34,33±4,76</b> - <b>50,00±6,72</b>
	CV (%)	13,18	7,62	6,02	13,98	5,14	10,95	<b>9,48±3,75</b>
SW	$\bar{X} \pm SD$	22,50 ±3,69	23,92 ±2,32	24,03 ±1,56	24,46 ±4,44	19,58 ±1,13	20,80 ±3,46	<b>22,54±2,76</b>
	Min-Max	18-32	21-29	21-27	16-36	17,5- 22	15-28	<b>18,08±2,5</b> - <b>29,00±4,73</b>
	CV (%)	16,4	9,7	6,49	18,15	5,77	16,63	<b>12,19±5,53</b>
HRV	$\bar{X} \pm SD$	30,06 ±4,04	31,23 ±2,75	29,90 ±2,42	29,40 ±3,92	27,43 ±1,54	27,60 ±3,24	<b>29,27±2,98</b>
	Min-Max	25-40	27,5-37	26-36	21-37	23-31	23-35	<b>24,25±2,36</b> - <b>36,00±2,96</b>
	CV (%)	13,43	8,80	8,09	13,30	5,61	11,74	<b>10,16±3,15</b>
HLV	$\bar{X} \pm SD$	29,86 ±4,00	30,50 ±2,72	29,10 ±2,01	28,90 ±3,95	26,26 ±1,43	26,36 ±3,40	<b>28,49±2,92</b>
	Min-Max	25-40	27-36,5	26-34	20-36	22-29	21-33	<b>23,50±2,88</b> - <b>34,75±3,71</b>
	CV (%)	13,4	8,92	6,90	13,67	5,44	12,90	<b>10,21±3,59</b>
LL	$\bar{X} \pm SD$	25,85 ±4,06	27,30 ±2,4	26,33 ±2,41	24,71 ±3,1	25,36 ±1,49	24,90 ±1,9	<b>25,74±2,56</b>
	Min-Max	20-37	24-32	20-32	18-32	22-28	21-29	<b>20,83±2,04</b> - <b>31,67±3,14</b>
	CV (%)	15,7	8,8	9,15	12,54	5,87	7,63	<b>9,94±3,57</b>
UHR	$\bar{X} \pm SD$	8,20 ±1,27	8,80 ±0,99	8,71 ±0,70	8,23 ±1,15	6,05 ±0,54	7,40 0±1,26	<b>7,90±0,98</b>
	Min-Max	6-12	8-11	7,5-11	6-10,5	5-7	5,5-10	<b>6,33±1,17</b> -

								<b>10,25±1,72</b>
	<b>CV(%)</b>	15,48	11,25	8,03	13,97	8,92	17,02	<b>11,11±6,16</b>
<b>UHL</b>	$\bar{X} \pm SD$	8,21 ±1,14	8,96 ±1,10	8,71 ±0,55	8,23 ±1,08	6,00 ±0,54	7,36 ±1,46	<b>8,33±0,98</b>
	<b>Min-Max</b>	7-11,5	8-12	7,5-9,5	6-10	5-7	4,5-10	<b>6,33±1,40</b> - <b>10,05±1,74</b>
	<b>CV(%)</b>	13,88	12,27	4,88	13,12	9,00	19,83	<b>12,16±5,01</b>
<b>SRV</b>	$\bar{X} \pm SD$	8,83 ±1,88	9,27 ±1,26	9,20 ±0,92	8,71 ±1,43	7,38 ±0,66	8,11 ±1,74	<b>8,58±1,331</b>
	<b>Min-Max</b>	6-13,5	8-12	8-11	5-11,5	6-9	5,5-12	<b>6,41±1,28</b> - <b>11,5±1,48</b>
	<b>CV(%)</b>	21,30	13,60	10,00	16,41	8,94	21,45	<b>15,28±5,41</b>
<b>SLV</b>	$\bar{X} \pm SD$	8,81 ±1,70	9,15 ±1,23	8,68 ±0,90	8,58 ±1,39	7,38 ±0,61	7,87 ±1,73	<b>8,41±1,26</b>
	<b>Min-Max</b>	6-13	5,5-12	7-10	6-11,5	6,5-9	5,5-12	<b>6,08±0,58</b> - <b>11,25±1,47</b>
	<b>CV(%)</b>	19,30	13,44	10,36	16,20	8,26	21,98	<b>14,92±5,25</b>

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy chiều dài (SL), chiều rộng (SW), chiều cao vỏ phải (HRV), chiều cao vỏ trái (HLV) của sò lông *A. antiquata* lần lượt là: 41,45 mm (biến thiên từ 34,33-50,00 mm); 22,54 mm (biến thiên từ 18,50-29,00 mm); 29,27 mm (biến thiên từ 24,25-36,00 mm); 28,49 mm (biến thiên từ 23,50-34,75 mm). Theo kết quả nghiên cứu của Siahainenia và cộng sự (2018) thì chiều dài vỏ biến thiên từ 15,87 mm đến 57,5 mm; chiều rộng vỏ từ 15,50 mm đến 48,60 mm và chiều cao vỏ là từ 9,36 mm đến 35,9 mm. Như vậy, kết quả này tương đối ổn định so với kết quả của Siahainenia và cộng sự (2018) [5].

Số liệu ở Bảng 2 còn cho thấy chiều dài dây chằng (LL), chiều sâu khoang mẫu lõi phải (UHR), chiều sâu khoang mẫu lõi trái (UHL), đối xứng của vỏ phải (SRV) và đối xứng của vỏ trái (SLV) của sò lông *A. antiquata* trung bình lần lượt là 25,74 mm (biến thiên từ 20,83-31,67 mm); 7,90 mm (biến thiên từ 6,33-10,25 mm); 8,33 mm (biến thiên từ 6,33-10,05 mm); 8,58 mm (biến thiên từ 6,41-11,50 mm); 8,41 mm (biến thiên từ 6,08-11,25 mm).

### 3.3. Thể tích vỏ và thể tích khoang vỏ

Thể tích vỏ (SV) và thể tích khoang vỏ (SCV) sò lông *A. antiquata* được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Thể tích vỏ và thể tích khoang vỏ của sò lông *A. antiquata* (ml)

<b>Mẫu</b>	<b>SV</b>			<b>SCV</b>		
	$\bar{X} \pm SD$	<b>Min-Max</b>	<b>CV (%)</b>	$\bar{X} \pm SD$	<b>Min-Max</b>	<b>CV (%)</b>
Đà Nẵng	5,44±1,95	3,4-11,6	35,84	12,21±4,56	6,9-24,5	37,34
Quảng Nam	6,03±1,42	4,2-8,5	23,55	12,92±3,38	8,9-21,4	26,16
Phú Yên	4,54±0,72	3,2-6,1	15,86	11,89±2,19	8,4-16,9	18,42

Khánh Hòa	4,95±1,55	2,1-8,4	31,31	10,50±3,52	3,4-18,2	33,52
Bình Thuận	2,78±0,52	1,9-4,5	18,7	9,51 ±1,29	7-12,1	13,56
Thanh Hóa	2,99±0,89	1,8-5,1	29,76	9,65±2,86	5-15,2	29,63
<b>Trung bình</b>	<b>4,45±1,17</b>	<b>2,76±0,97</b> <b>-7,36±2,65</b>	<b>25,83±7,76</b>	<b>11,11±2,97</b>	<b>6,60±2,07</b> <b>-18,05±4,42</b>	<b>26,43±9,04</b>

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy thể tích vỏ (SV) và thể tích khoang vỏ (SCV) của sò lông *A. antiquata* trung bình lần lượt là 4,45 ml (biến thiên từ 2,76-7,36 ml); 11,11 ml (biến thiên từ 6,60-18,05 ml).

### 3.4 Trọng lượng vỏ khô và tỷ trọng vỏ

Trọng lượng vỏ khô (DSWT) và tỷ trọng vỏ (DSWT/SV) của sò lông *A. antiquata* được trình bày ở Bảng 4.

Kết quả ở Bảng 4 cho thấy trọng lượng vỏ khô (DSWT) và tỷ trọng vỏ (DSWT/SV) của sò lông *A. antiquata* lần lượt là 11,17 g (biến thiên từ 6,80-19,17 g) và 2,51 (biến thiên từ 1,89-3,00).

Bảng 4. Trọng lượng vỏ khô (g) và tỷ trọng vỏ của sò lông *A. antiquata*

Mẫu	DSWT			SD (DSWT/SV)		
	$\bar{X} \pm SD$	Min -Max	CV (%)	$\bar{X} \pm SD$	Min -Max	CV (%)
Đà Nẵng	13,55±5,21	7,5-30,5	38,45	2,49±0,27	2,02-2,92	10,84
Quảng Nam	14,90±3,46	11-21,8	23,22	2,49±0,26	2,10-2,93	10,44
Phú Yên	11,18±1,97	8,2-16	17,62	2,46±0,24	2,00-2,96	9,75
Khánh Hòa	12,64±3,98	5,2-22,3	31,48	2,56±0,31	1,62-3,28	12,10
Bình Thuận	7,18±1,2	5,1-10,3	16,71	2,60±0,26	1,97-2,89	10,00
Thanh Hóa	7,57±2,78	3,8-14,1	36,72	2,48±0,34	1,68-2,97	13,70
<b>Trung bình</b>	<b>11,17±3,10</b>	<b>6,80±2,60</b> <b>-19,17±7,2</b>	<b>27,37±9,50</b>	<b>2,51±0,28</b>	<b>1,89±0,2</b> <b>-3,00±0,14</b>	<b>11,13±1,50</b>

## 4. KẾT LUẬN

Sò lông *A. antiquata* ở miền Trung Việt Nam có chiều rộng vỏ (SW), chiều dài vỏ (SL), chiều cao vỏ phải (HRV), chiều cao vỏ trái (HLV), chiều dài dây chằng (LL), chiều sâu khoang mấu lồi phải (UHR), chiều sâu khoang mấu lồi trái (UHL), đối xứng của vỏ phải (SRV) và đối xứng của vỏ trái (SLV) của sò lông *A. antiquata* trung bình lần lượt là 41,45 mm; 22,54 mm; 29,27 mm; 28,49 mm; 25,74 mm; 7,90 mm; 8,33 mm; 8,58 mm; 8,41 mm. Thể tích vỏ (SV) và thể tích khoang vỏ (DSWT) trung bình lần lượt là 4,45 ml và 11,11 ml. Trọng lượng vỏ khô trung bình là 11,17 g.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Phương Hiền, Nguyễn Chính (2013). Tìm hiểu khả năng lọc tảo đơn bào (*Nannochloropsis oculata*) của sò huyết (*Anadara granosa*) và sò anti (*Anadara antiquata*) tại Khánh Hòa, *Tạp chí Khoa học-Công nghệ Thủy sản*, 1, 115-119.

- [2] Nguyễn Thị Mỹ Hương, Đặng Thị Thu Hương (2013). Nghiên cứu thủy phân sò lông (*Anadara antiquata*) bằng sự kết hợp enzyme Protamex và Flavourzyme, *Tạp chí Khoa học-Công nghệ Thủy sản*, 1, 25-31.
- [3] Lê Thị Mùi (2008). Sự tích tụ chì, đồng trong một số loài nhuyễn thể hai mảnh vỏ vùng ven biển Đà Nẵng, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, 4(27), 52-53.
- [4] Nguyễn Hữu Phụng, Võ Sĩ Tuấn (1996). Nguồn lợi thân mềm hai mảnh vỏ (Bivalvia) chủ yếu ở biển Việt Nam, *Tuyển tập Nghiên cứu biển*, 7, 9-16.
- [5] Siahainenia L, Tuhumury SF, Unepetty PA, Tuhumury NC (2018). Pattern of relative growth in cockle *Anadara antiquata* in Ihamahu coastal water, Central Maluku, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 139(1), 116-122.

**Title:** SOME MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ANTIQUE ARK *Anadara antiquata* IN CENTRAL VIETNAM

**Abstract:** Antique ark *Anadara antiquata* belongs to the phylum Mollusca, the class Bivalvia, has high economic value. At present, *A. antiquata* is a favorite dish in Viet Nam and some countries in the world. Specimens *A. antiquata* used in this study were collected from some localities in Central Viet Nam (*viz.* Thanh Hoa, Da Nang, Quang Nam, Phu Yen, Khanh Hoa and Binh Thuan). The mean shell width (SW), shell length (SL), height of right valve (HRV), height of left valve (HLV), ligament length (LL), umbo height of right valve (UHR), umbo height of left valve (UHL), symmetry of right valve (SRV) and symmetry of left valve (SLV) were 41.45 mm; 22.54 mm; 29.27 mm; 28.49 mm; 25.74 mm; 7.90 mm; 8.33 mm; 8.58 mm; 8.41 mm, respectively. The mean shell volume (SV) and shell cavity volume (SCV) were 4.45 ml and 11.11 ml, respectively. The mean dry shell weight (DSWT) was 11.17 g.

**Keywords:** *Anadara antiquata*, antique ark, Bivalvia, morphological characteristics, Central Vietnam.