

KẾT QUẢ SINH SẢN NHÂN TẠO GIỐNG SÒ HUYẾT (*Anadara granosa*)
TẠI TỈNH QUẢNG BÌNH

TRẦN THỊ YÊN
Trường Đại học Quảng Bình

1. Đặt vấn đề

Biển Quảng Bình là vùng biển có nguồn tài nguyên sinh học đa dạng phong phú với nhiều loài hải sản có giá trị kinh tế, trong đó sò huyết Quảng Bình là một đặc sản nổi tiếng và có giá trị kinh tế cao. Sò huyết thuộc họ Arcidae họ phụ Anadarinae là một nguồn protein có giá trị ở các vùng biển nhiệt đới, là loài động vật thân mềm có giá trị kinh tế cao (Hoàng Thị Bích Đào, 2005). Có hai loài sò huyết có tên khoa học là *Anadara granosa* và *Anadara nodifera* (Trương Sĩ Kỳ & ctv,1996), nhưng ở Quảng Bình chỉ có loài sò huyết *Anadara granosa* tập trung ở sông Roòn. Sò huyết sông Roòn nổi tiếng bởi mùi vị thơm ngon, chứa nhiều vitamin B12, huyết đỏ tươi, là sản vật quý để bồi bổ cơ thể, vì vậy tần suất khai thác lên đôi tượng này nhiều ở địa phương, từ đó nguồn lợi sò huyết ở đây ngày càng cạn kiệt.

Hiện nay, nghề nuôi sò huyết chưa phát triển ở tỉnh Quảng Bình. Nguyên nhân chính là do không chủ động được nguồn giống nuôi. Do đó, việc thử nghiệm sản xuất giống sò

huyết có ý nghĩa quan trọng trong việc tái tạo nguồn lợi sò huyết ở ngoài tự nhiên và phát triển nghề nuôi sò huyết ở tỉnh Quảng Bình.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu là sò huyết (*Anadara granosa*) được tuyển chọn khỏe mạnh, kích thước chiều dài > 20mm, trọng lượng từ 40 - 80 con/kg. Phương pháp nghiên cứu gồm phương pháp nuôi vỗ sò huyết và phương pháp kích thích sinh sản sò bố mẹ.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Tỷ lệ thành thực và tỷ lệ sống của sò huyết bố mẹ

Tỷ lệ thành thực của sò huyết dao động từ 5 - 62%. So với kết quả các nghiên cứu trước ở Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thực hiện tại Bến Tre (70 - 82%), tỷ lệ này thấp hơn nhiều. Nguyên nhân chủ yếu là do kích thước sò nhỏ hầu hết chỉ từ 20 - 22mm, nên khả năng thành thực kém. Theo Nguyễn Thị Xuân Thu & ctv (1998), sò huyết có kích thước > 24mm, khả năng thành thực cao.

Tỷ lệ sống của sò qua các lần nuôi vỗ cũng khác nhau dao động từ 33 - 56%. Tỷ lệ sống

Bảng 1: Kết quả kích thích sinh sản sò huyết

Đợt sinh sản	Thời gian hiệu ứng (giờ)	Tỷ lệ đẻ (%)	Sức sinh sản thực tế (trứng/cá cái)	Tỷ lệ thụ tinh (%)	Tỷ lệ nở (%)
1	7,85	3,0	365.000	25,5	12,6
2	7,62	20,0	521.000	38,8	16,7
3	6,52	38,0	678.800	43,9	26,0
4	8,97	51,0	944.000	52,7	48,6
5	8,04	47,0	847.000	55,4	53,9

của sò huyết trong các bể nuôi vỗ tương đối thấp do nguồn sò khai thác từ tự nhiên, khi đưa vào nuôi vào môi trường nhân tạo nên có sự sốc về môi trường, mặt khác quá trình thu gom mất nhiều thời gian nên giảm sức đề kháng của sò, do đó tỷ lệ sò chết lớn.

2.2. Kết quả kích thích sinh sản sò huyết

Thời gian hiệu ứng của sò dao động từ 6,52 đến 8,97 giờ. So sánh kết quả nghiên cứu này với nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thực hiện tại Bến Tre cho kết quả tương tự.

Tỷ lệ sò đẻ trong 5 đợt có sự khác nhau lớn, dao động từ 3 - 51%. Tỷ lệ sò đẻ trứng đợt đầu

đương. Tỷ lệ nở của sò phụ thuộc vào nhiều yếu tố, chất lượng trứng thụ tinh, các yếu tố môi trường như nhiệt độ, hàm lượng oxy hòa tan. Trong ngưỡng nhiệt độ thích hợp, nếu nhiệt độ càng tăng, thời gian trứng nở càng giảm và tỷ lệ nở càng cao.

2.3. Kết quả ương ấu trùng chữ D lên sò giống

2.3.1. Ương ấu trùng chữ D lên sò cám

Sau khoảng 22 giờ sau khi đẻ, trứng phát triển thành ấu trùng chữ D. Tiến hành ương ấu trùng chữ D lên sò cám. Trong 5 đợt sinh sản chỉ có 4 lần tiến hành ương ấu trùng, kết quả ương ấu trùng thể hiện qua bảng 2.

Bảng 2: Tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống của ấu trùng chữ D lên sò cám

Đợt ương	Tốc độ tăng trưởng chiều dài của sò huyết DGR ($\mu\text{m}/\text{ngày}$)	Tỷ lệ sống của sò huyết (%)	Số lượng sò cám thu được (con)
2	3,82	0	0
3	4,28	3	105.000
4	4,67	10,8	912.600
5	4,81	13,4	990.260

tiên thấp do tỷ lệ thành thực của sò thấp (chỉ 5%), các đợt sau tỷ lệ đẻ cao hơn rất nhiều, đặc biệt vào đợt 4 tỷ lệ đẻ lên đến 51% (do tỷ lệ sò thành thực cao). So sánh kết quả này với nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thực hiện tại Bến Tre (62%), tỷ lệ này thấp hơn. Nguyên nhân chủ yếu nguồn lợi sò huyết ở Bến Tre phong phú hơn, kích thước sò bố mẹ lớn hơn, nên sò dễ thành thực hơn sò huyết ở Quảng Bình.

Tỷ lệ thụ tinh: Trong 5 đợt sinh sản, tỷ lệ thụ tinh dao động từ 25,5 - 55,4%.

Tỷ lệ nở của sò dao động từ 12,6 - 53,9%. Nếu so sánh với nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thực hiện tại Bến Tre (43,67 - 51,10%), kết quả này khá tương

Trong 4 đợt ương ấu trùng sò huyết, tốc độ tăng trưởng của sò dao động từ 38,2 - 48,1 $\mu\text{m}/\text{ngày}$, tỷ lệ sống của sò dao động từ 0 - 13,4%. So sánh kết quả này với kết quả nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thực hiện tại Bến Tre, tốc độ tăng trưởng của sò gần tương đương, tuy nhiên tỷ lệ sống của ấu trùng sò thấp hơn nhiều. Đặc biệt đợt ương 2 và 3, tỷ lệ sống của ấu trùng sò về đến 0 và 3%. Nguyên nhân chủ yếu do sốc môi trường, kinh nghiệm ương chưa có nên trong quá trình gặp sự cố không xử lý được.

2.3.2. Ương sò cám lên sò giống

Trong 5 đợt sinh sản nhưng chỉ có 4 đợt ương ấu trùng chữ D lên sò cám và 3 đợt ương sò cám lên sò giống. Nguyên nhân do đợt sinh

Bảng 3: Tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống của sò cám lên sò giống

Đợt ương	Tốc độ tăng trưởng chiều dài của sò huyết DGR ($\mu\text{m}/\text{ngày}$)	Tỷ lệ sống của sò huyết (%)	Số lượng sò giống (con)
3	43,02	20,7	21.735
4	47,28	31,3	74.840
5	53,67	35,8	60.560

sản đầu tiên tỷ lệ đẻ quá thấp, đợt thứ 2 tỷ lệ sống của sò cám 0%. Kết quả theo dõi các chỉ tiêu ương sò cám trong 60 ngày được thể hiện qua bảng 3.

Trong 3 đợt ương sò cám lên sò giống trong các bể, tốc độ tăng trưởng về chiều dài của sò huyết dao động từ 43,02 – 53,67 $\mu\text{m}/\text{ngày}$, tỷ lệ sống của sò huyết dao động từ 20,7 – 35,8%. So sánh kết quả này với kết quả nghiên cứu của Hoàng Thị Bích Đào (2005), kết quả này cao hơn. So sánh với kết quả Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III thì cho kết quả tương đương nhau. Sở dĩ, tốc độ tăng trưởng của sò huyết và tỷ lệ sống của sò huyết các đợt ương sau cao hơn các đợt ương trước, nguyên nhân chủ yếu do ấu trùng sò đã lớn, quen dần với môi trường ương. Chất lượng ấu trùng sò các đợt sau cũng tốt hơn. Bên cạnh đó, kinh nghiệm qua các đợt ương trước nên cho kết quả

các đợt sau cao hơn.

3. Kết luận

Bước đầu đã sinh sản giống thành công sò huyết ở tỉnh Quảng Bình với tỷ lệ thành thực của sò huyết trong các bể nuôi vỗ đạt 62%, tỷ lệ sống của sò bố mẹ đạt 56%. Sử dụng phương pháp kích thích nhiệt và tạo dòng chảy để kích thích sò huyết sinh sản cho tỷ lệ đẻ đạt 51%. Tỷ lệ thụ tinh đạt 55,4% và tỷ lệ nở đạt 53,9%.

Tốc độ tăng trưởng về chiều dài của ấu trùng chữ D lên sò cám 3,82 - 4,81 $\mu\text{m}/\text{ngày}$, tỷ lệ sống đạt 13,4%. Tốc độ tăng trưởng về chiều dài của sò cám lên sò giống cấp 1 là 43,02 - 53,67 $\mu\text{m}/\text{ngày}$, tỷ lệ sống đạt 35,8%.

Nên tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện được quy trình sản xuất giống sò huyết ở Quảng Bình. Sò huyết đưa vào nuôi vỗ nên chọn sò có kích thước > 22mm có kết quả thành thực cao hơn ■

Tài liệu tham khảo:

1. Hoàng Thị Bích Đào (2001), *Một số đặc điểm sinh học sinh sản của sò huyết A.granosa tại đầm Nai, Ninh Thuận*. Tuyển tập báo cáo khoa học Hội thảo Động vật thân mềm toàn quốc 2001.
2. Hoàng Thị Bích Đào, (2005), *Đặc điểm sinh học sinh sản và thử nghiệm sản xuất giống nhân tạo sò huyết*. Luận án Tiến sĩ. Trường Đại học Thủy sản Nha Trang, Nha Trang.
3. Trương Sĩ Kỳ, Đỗ Hữu Hoàng & Hứa Thái Tuyền (1996), *Đặc điểm sinh sản của sò huyết A.granosa (Linne) trong các thủy vực ven bờ biển Trà Vinh*, Tuyển tập nghiên cứu biển, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 1996, tập VII.
4. Nguyễn Thị Xuân Thu & ctv (1998), *Một số đặc điểm sinh học sinh sản của sò huyết A.granosa*, 1758. Tạp chí Thủy sản, tháng 7&8/1999.
5. Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III (2019), *Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất giống nhân tạo sò huyết tại Bến Tre*, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bến Tre.