

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU NUÔI SÁ SÙNG *SIPUNCULUS NUDUS* (Linnaeus, 1767) Ở VÙNG TRIỀU TỈNH KHÁNH HÒA

ĐINH THỊ HẢI YẾN

Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga

Sá sùng *Sipunculus nudus* (Linnaeus, 1767) là loài hải sản có giá trị kinh tế, không những được dùng làm thực phẩm mà còn được dùng trong y học. Thịt Sá sùng có chứa 17 nguyên tố khoáng, 18 loại axit amin rất có ích cho cơ thể. Những năm gần đây do nhu cầu lớn của thị trường nên lượng khai thác ngoài tự nhiên ngày càng tăng. Vì vậy nguồn lợi sẽ giảm dần và có nguy cơ cạn kiệt.

Để góp phần chủ động sản lượng, ổn định sản xuất và tăng thu nhập cho người nuôi Sá sùng, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: "Nghiên cứu nuôi thử nghiệm loài Sá sùng *Sipunculus nudus* (Linnaeus, 1767) ở vùng triều tỉnh Khánh Hòa", hy vọng sẽ mở ra một triển vọng mới cho nghề nuôi trồng thủy sản. Trong bài báo này chúng tôi xin trình bày một số kết quả thu được trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1 năm 2010 đến tháng 12 năm 2010.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thực hiện tại vùng triều và các ao tại huyện Cam Ranh, Ninh Hòa thuộc tỉnh Khánh Hòa. Thời gian nghiên cứu từ 01/2010 đến tháng 12/2010.

2. Phương pháp nghiên cứu

Tham khảo các tài liệu có liên quan đã công bố.

Ao nuôi: Tiến hành nuôi trong 2 ao, diện tích 1000 m²/ao, nền đáy cát bùn, độ sâu: 1,2 m. Nguồn nước lấy trực tiếp từ biển vào, không bị ô nhiễm, có độ mặn 30 - 35‰. Con giống: Lấy từ sinh sản nhân tạo thả vào ao nuôi, kích thước trung bình từ 4-6 cm/con, khối lượng 8-10 g. Chọn con giống khỏe mạnh, cùng cỡ, không bị xây xát. Mật độ thả nuôi: 5 con/m². Số lượng giống thả: 5000 con/ao, thời gian thả bắt đầu từ tháng 1 năm 2010.

Thức ăn: Dùng thức ăn tự nhiên có sẵn trong ao bằng cách bón phân vô cơ và hữu cơ kết hợp với thức ăn công nghiệp dạng viên có 34% độ đạm để nuôi Sá sùng. Liều lượng cho ăn hàng ngày từ 3-5% tổng khối lượng Sá sùng có trong ao. Thời gian cho ăn từ 17-18 giờ hàng ngày vì Sá sùng có tập tính ăn về đêm. Phương pháp tạo nguồn thức ăn tự nhiên: Bón phân đạm (phân urê) 300 g/100 m² ao, phân lân 100 g/100 m² ao. Sau 6-7 ngày khi tảo phát triển thì tiến hành thả giống. Hàng ngày theo dõi các yếu tố môi trường ao nuôi. Định kỳ 3 tháng/lần thu mẫu phân tích hàm lượng các chất dinh dưỡng trong ao nuôi, xác định tốc độ tăng trưởng về chiều dài và khối lượng.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Các yếu tố môi trường

Kết quả thu thập các số liệu về môi trường được trình bày ở Bảng 1. Qua việc thu thập một số yếu tố môi trường nước trong ao nuôi Sá sùng ở 2 ao nuôi là khá ổn định và phù hợp với khả năng thích nghi của Sá sùng. Vì đặc điểm sinh học của Sá sùng thường sống ở vùng nước sạch, có hàm lượng oxy cao. Kết quả thu thập các số liệu về môi trường trong nền đáy được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 1

Các yếu tố môi trường nước trong ao nuôi Sá sùng

TT	Các thông số	Ao số 1	Ao số 2	Tiêu chuẩn nước nuôi TS
1.	Nhiệt độ (°C)	28-32	28-32	30-34
2.	Độ mặn (‰)	28,0-33,2	28,0-33,2	25-35
3.	pH	7,5-8,5	7,5-8,5	6,5-8,5
4.	Độ sâu (m)	1,0-1,3	1,0-1,3	1,0-1,3
5.	Hàm lượng oxy hòa tan (mg/l)	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0
6.	BOD ₅ (mg/l)	15-20	15-20	< 10
7.	NH ₃ - N (mg/l)	0,5	0,5	0,5

Bảng 2

Các thông số môi trường trong nền đáy ao nuôi Sá sùng

TT	Các thông số	Ao số 1	Ao số 2
1.	Na ⁺ (mg/l)	78,25	97,30
2.	K ⁺ (mg/l)	1,78	1,85
3.	Ca ²⁺ (mg/l)	1,37	3,25
4.	P _(total) (μg/l)	108,3	110,4
5.	N _{Kel} (μg/l)	650	680
6.	Tổng chất hữu cơ (đáy) mg%	151,0	158,0
7.	Tổng sunfide (đáy) mg%	0,1	0,14
8.	Nền đáy	Cát bùn	Cát bùn

Qua kết quả phân tích các thông số môi trường trong nền đáy ao nuôi Sá sùng cho thấy hàm lượng các muối dinh dưỡng trong ao nuôi Sá sùng phù hợp tạo điều kiện cho sự sinh trưởng và phát triển của động vật đáy nói chung và Sá sùng nói riêng.

2. Tốc độ tăng trưởng

Bảng 3

Kích thước, trọng lượng và tỷ lệ sống của Sá sùng qua các lần kiểm tra

Thời gian nuôi (tháng)	Số lượng (con)		Chiều dài (cm)		Trọng lượng		Số lượng Sá sùng chết	
	Ao 1	Ao 2	Ao 1	Ao 2	Ao 1	Ao 2	Ao 1	Ao 2
Thả nuôi	5000	5000	4-6	4-6	8-10	8-10	0	0
3 tháng	4560	4457	4,5-6,5	4,5-6,5	8-10,5	8-11	440	543
6 tháng	4525	4431	7-8,5	7-8,5	11-13	11-13	35	26
9 tháng	4525	4431	7,3-9	7,3-9	13-16	13-16	0	0
12 tháng	4525	4431	7,5-9,3	7,5- 9,3	15-17	15-17	0	0

Kết quả theo dõi về kích thước, trọng lượng và tỷ lệ sống của Sá sùng qua các tháng nuôi cho thấy: Kích thước về chiều dài và trọng lượng của Sá sùng tăng trưởng nhanh. Thời kỳ đầu tỷ lệ tăng trưởng về chiều dài tăng nhanh hơn so với khối lượng cơ thể, về sau tốc độ tăng trưởng về chiều dài giảm dần và chậm hơn so với khối lượng. Tỷ lệ sống của Sá sùng cao và giảm ở thời kỳ ban đầu tuy nhiên không đáng kể, về sau thì tỷ lệ sống luôn ổn định, nguyên nhân do ban đầu Sá sùng đưa vào nuôi ở ao, nó bị thay đổi môi trường sống, phải thích nghi với nguồn thức ăn mới trong thùy vực.

III. KẾT LUẬN

Điều kiện môi trường sống thích hợp cho Sá sùng là: Nhiệt độ 28-32°C; độ mặn 28,0-33,2‰; pH 7,5-8,5; ao cát bùn; độ sâu 1,0-1,3 m; hàm lượng oxy hòa tan $\geq 5,0$ mg/l. Chất đáy có hàm lượng muối dinh dưỡng cao. Thức ăn của Sá sùng trong nuôi ao đĩa là gậy nuôi thức ăn tự nhiên kết hợp với thức ăn công nghiệp có 34 - 40% độ đậm. Vì vậy có thể nuôi kết hợp Sá sùng trong ao với tôm, cá để tận dụng thức ăn thừa nhằm giảm giá thành nuôi.

Tốc độ tăng trưởng: Kích thước về chiều dài và trọng lượng của Sá sùng tăng trưởng nhanh. Thời kỳ đầu tỷ lệ tăng trưởng về chiều dài tăng nhanh hơn so với khối lượng cơ thể, về sau tốc độ tăng trưởng về chiều dài giảm dần và chậm hơn so với khối lượng.

Tỷ lệ sống của Sá sùng giảm ở thời kỳ ban đầu tuy nhiên không đáng kể, về sau thì tỷ lệ sống luôn ổn định. Nguyên nhân do ban đầu đưa vào nuôi ở ao môi trường sống bị thay đổi, phải thích nghi với nguồn thức ăn mới trong thủy vực.

THE PRELIMINARY RESULTS OF CULTURING *SIPUNCULUS NUDUS* (Linnaeus, 1767) IN COASTAL AREA OF KHANH HOA PROVINCE

DINH THI HAI YEN

SUMMARY

The study on conservation farming trials in the area of Cam Ranh, Khanh Hoa province from 1/2010 to 12/2010 showed that *Sipunculus nudus* is distributed from the central tide to low tide zone. They live in the bottom with about 40 cm depth and are active at night. *Sipunculus nudus* grow well in pond environmental conditions with temperature from 30 -32; salinity (‰) of 28.0-33.2; depth of 0.95-1.35; BOD5 (mg/l) of 15-20; with the sandy, nutrient content of highly soluble salts. The food of *Sipunculus nudus* consists mainly of zooplanktons (copepods are main components), phytoplanktons, algae and organic mulch residues. When feeding *Sipunculus nudus*, the pond need to be fertilized periodically to increase the amount of organic matter. The feeding time is from 5 pm to 6 pm. *Sipunculus nudus* grows fast, at first, the length growth rate is higher than that of body weight, later the growth in length is slower than that in weight. The survival rate of *Sipunculus nudus* decreased initially because of the change in pond habitat. After it has adapted to the new food sources in the water, the the survival rate is more stable.