

MONITORAMENTO E MANEJO DA ICTIOFAUNA

AHE BARRA GRANDE

RELATÓRIO MENSAL – 23/39

Período:
março/2004

Preparado para:
ENERGÉTICA BARRA GRANDE S.A. – BAESA

Elaborado por:



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA
CATARINA**

RELATÓRIO MENSAL - 23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MATERIAL E MÉTODO.....	3
3. RESULTADOS.....	4
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta uma síntese das atividades do mês de março de 2004 :

- Reprodução, larvicultura e alevinagem do Jundiá (*Rhamdia quelen*).
- Coleta e preservação de sêmen “in vitro”
- Biometria dos alevinos de Dourado.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Reprodução, Larvicultura e alevinagem do Jundiá

No viveiro, fêmeas com a papila genital inchada e avermelhada e o abdome abaulado foram selecionadas e conduzidas ao laboratório.

A seleção dos machos seguiu a metodologia usual de pressão na região genital e, ocorrendo liberação de sêmen, estes foram levados ao laboratório para utilização na reprodução.

Os procedimentos não serão descritos pois são idênticos aos já descritos em relatório anterior (10/39).

No laboratório, machos e fêmeas permaneceram separados em caixas de 1.000 litros de água, escuras e devidamente tampadas com renovação de água constante de aproximadamente 10 litros de água por minuto.

Todos os dados relativos à reprodução e desova estão especificados no quadro 1.

2.2. Primeira Coleta e preservação de sêmen “in vitro” (Ensaio)

Foi retirado sêmen de 2 machos de cada espécie mantidas em cativeiro na Piscicultura Panamá em Paulo Lopes : Jundiá (*Rhamdia quelen*), Dourado (*Salminus brasiliensis*), Curimatá (*Prochilodus lineatus*) e Surubi (*Steindachneridon scripta*).

O sêmen foi coletado em Becker de 50 ml e misturado (1:4) com o diluente (5,5% glucose, 12% gema de ovo e 10% de dimetil sulfóxido /DMSO) completando com água destilada. Foi tomado cuidado especial para evitar contaminação com água, urina ou material fecal (Cruz- Casallas, 2002).

Palhetes de 0,5 ml foram usados para preservar o sêmen. Os palhetes foram inicialmente congelados em nitrogênio líquido e armazenadas em botijões de próprios para criopreservação. Os testes de motilidade/fertilidade serão realizados na próxima estação reprodutiva (outubro 2004).

2.3. Biometria Alevinos de Dourado

Periodicamente, estão sendo realizadas biometrias (peso e comprimento) de amostras dos alevinos de dourados estocados nos viveiros L1, A7 e A9 na Piscicultura Panamá em 04/01/2004. Os alevinos estão sendo alimentados 6 dias por semana com ração extrusada contendo 40% PB.

Para cada período calculado o fator de condição (K) que é um indicador do bem estar do peixe, refletindo condições alimentares recentes.

$$K = W_t/L_t^3 \times 100 \quad , \text{ onde}$$

W_t = peso total e L_t = comprimento total

3. RESULTADOS

3.1 Reprodução, larvicultura e alevinagem

A desova ocorreu com 211 a 234,5 horas-grau e a temperatura oscilou apenas de 24 para 23°C. Os ovos pesaram 420 gramas. A quantidade de ovos por incubadora e a taxa de fecundação estão apresentadas no quadro 1. O total de larvas produzidas foi estimado em 200.000.(280 g de ovos X 1000 ovos/g X 0,80 (taxa fecundação) X 0,90 (taxa de eclosão).

Quadro 1. DADOS REPRODUÇÃO INDUZIDA DO JUNDIÁ.

REPRODUTORES			FÊMEAS			MACHOS		
			data	Unidade	viveiro	Data	unidade	viveiro
CAPTURA			02/03/04	12	C8	02/03/04	08	C8
DEVOLUÇÃO								
Fêmeas			Dose		mg EPC*/ kg de peixe	Data	Hora	
	kg/un	Subtotal	1ª Dose		0,5	02/03	12:00	
12	0,6	7,2	2ª Dose		5,0	03/03	00:30	
total		7,2 kg						
Machos			Dose		mg EPC*/ kg de peixe	Data	Hora	
	kg/un							
8	0,4	3,2			Não induzido			
total		3,2 kg						

*extrato pituitário de carpa (EPC)

DESOVA E LARVICULTURA Data : 03/03/04

hora	Ovos (g)	Inc. nº	% fec.	Obs	hora	°C	hora/grau
9:30	140	A	80		1º 00:30	24,0	0
		B			2º 01:30	24,0	24,0
		C			3º 02:30	24,0	48,0
10:30	140	D	80		4º 03:30	24,0	72,0
		E			5º 04:30	23,0	96,0
		F			6º 05:30	23,0	119,0
					7º 06:30	23,0	142,0
					8º 07:30	23,0	165,0
					9º 08:30	23,0	188,0
					10º 09:30	23,5	211,0 *
					11º 10:30	23,5	234,5 *
total	280				Total		

** início desova

total de fêmeas desovadas : 12

total de machos bons: 08

Início	Incubação	Eclosão	Alimentação	Povoamento	Viveiro
Data	03/03/04	04/03/04	06/04/04	09/03/04	E 1
Hora					

Durante a larvicultura os níveis de oxigênio dissolvido da água se mantiveram entre 6 e 7 ppm e o pH em 6,5. Os níveis de amônia estiveram sempre abaixo de 0,4 mg/l. A temperatura variou de 22 a 25 °C.

3.2. Primeira Coleta e preservação de sêmen “in vitro” (Ensaio)

Como na maioria das espécies animais, em peixes, a motilidade é a variável mais utilizada para avaliar a qualidade espermática (Lahnsteiner e Patzner, 1998). Porém, em alguns casos, sêmen que apresenta motilidade

aceitável, pode não ser fértil. Dessa maneira a avaliação da fertilidade constitui a prova mais confiável para determinação da qualidade seminal e é o procedimento recomendado em estudos de criopreservação espermática em peixes (Brown e Mims, 1999).

Os testes de motilidade/fertilidade serão realizados na próxima estação reprodutiva, provavelmente em outubro próximo, quando teremos fêmeas aptas para desovas.

3.3. Alevinagem do Dourado

Na tabela 1 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 25 de fevereiro de 2004, alevinos com 55 dias de idade.

Tabela 1. Peso, comprimento e fator de condição (média seguida de desvio padrão) de alevinos de Dourado.

Data	Viveiro		
	L1	A7	A9
25/2/2004			
Peso (g)	11,1 ±2,23	14,17 ±2,77	16,5 ±4,01
Comprimento (cm)	11,13 ±0,78	12,05 ±0,64	12,55 ±0,92
Fator de condição (K)	0,796 ±0,03	0,804 ±0,07	0,83 ±0,06

Na tabela 2 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 16 de março de 2004, alevinos com 75 dias de idade.

Tabela 2. Peso, comprimento e fator de condição (média seguida de desvio padrão) de alevinos de Dourado.

Data	Viveiro		
	L1	A7	A9
16/3/2004			
Peso (g)	30.55 ±12.50	30.3 ±11.16	95.5 ±14.99
Comprimento (cm)	14.1 ±1.66	14.3 ±1.34	19.1 ±1.37
Fator de condição (K)	1.04 ±0,10	0.98±0.22	1.36±0.11

Na figura 1 pode-se observar o ganho de peso dos alevinos de Dourados durante o período de 75 dias em cada viveiro.

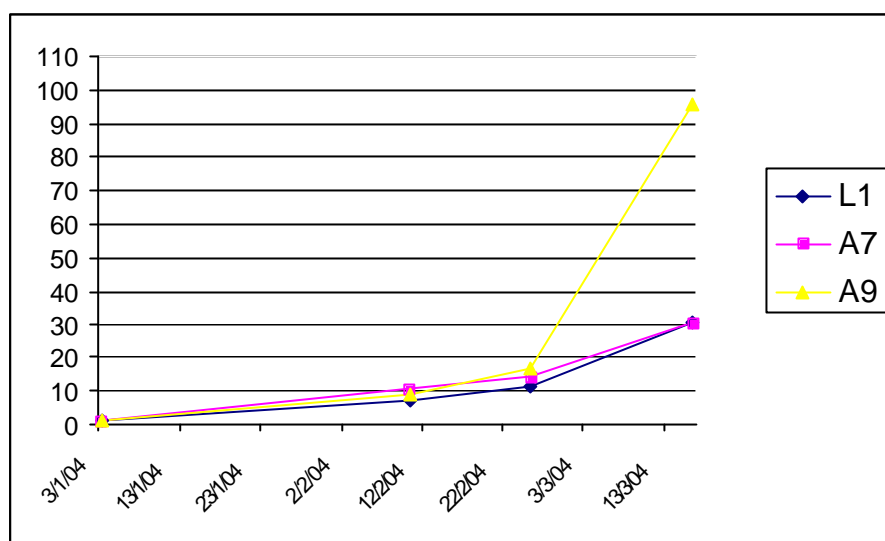


Fig.1 Ganho de peso dos alevinos de Dourados.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROWN , G.G. e MIMS,S.D. Cryopreservation of Paddlefish *Polyodon spathula* Milt. Journal of the World Aquacultures Society, 30, 245-249, 1999
- CRUZ-CASALLAS, P.E. **Características espermáticas y crioconservación de sêmen de yamu (*Brycon siebenthalae*) : situación actual y perspectivas.** Memórias VIII Jornada de Acuicultura. Universidad de los Llanos. Villavicencio, Colômbia. 2002.
- LAHNSTEINER, F. e PATZNER, R.A. Sperm motility of the marine teleosts *Boops boops*, *Diplodus sargus*, *Mullus barbatus* and *Trachurus mediterraneus*. Journal of Fish Biology 52, 726-742, 1998.
- Panorama da Aquicultura. **Jundiá : Um grande peixe para a região Sul.** Jan-fev 2002.
- SCHÜTZ, J. H. **Avaliação de diferentes tipos de alimentos e fotoperíodos no crescimento e na sobrevivência de pós-larvas de dourado, *Salminus brasiliensis* (Pisces, Characidae).** Dissertação de mestrado . Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2003, 29 p.