O QUE FAZER QUANDO

SÃO OBSERVADOS PARÂMETROS INADEQUADOS DE QUALIDADE DE ÁGUA EM VIVEIROS DE TILÁPIA?

A água é o ambiente onde o peixe respira, se alimenta, libera fezes e excretas. Ao longo de um cultivo, é normal que alguns parâmetros de qualidade de água atinjam valores que podem compromoter o bem-estar dos peixes em virtude do crescimento dos animais e do acúmulo de nutrientes.

Daí a importância de monitorar esses parâmetros e adotar medidas corretivas para corrigi-los. Este fôlder tem como objetivo informar quais procedimentos devem ser adotados para correção dos principais parâmetros de qualidade de água na criação de tilápia a fim de garantir o bom andamento do cultivo.

QUAIS AÇÕES DEVEM SER TOMADAS QUANDO OS PARÂMETROS ESTÃO INADEQUADOS?

OXIGÊNIO ABAIXO DE 3MG/L PELA MANHÃ

- Aumentar o horário de funcionamento do aerador e/ou aumentar a potência de aeração no viveiro (utilizar, no máximo, 3 ton. de peixe por hp);
- Diminuir a taxa de arraçoamento (se necessário), conforme tabela de alimentação.

ALCALINIDADE ABAIXO DE 30MG/L - Adicionar calcário na água dos viveiros nas seguintes proporções:

- ϕ Alcalinidade < de 10 = 300g de calcário por metro quadrado;
- $\stackrel{\bullet}{\circ}$ Alcalinidade entre 10 e 20 = 200g/m²; $\stackrel{\circ}{\circ}$ Alcalinidade entre 20 e 30 = 100g/m².

TRANSPARÊNCIA DA ÁGUA

ABAIXO DE 25CM COM COLORAÇÃO ESVERDEADA

- ♦ Checar a taxa de arraçoamento (veja o fôlder da Epagri "Importância do manejo alimentar na criação de tilápia");
- Checar a alcalinidade e corrigi-la, se necessário.

ABAIXO DE 25CM COM COLORAÇÃO ARGILOSA

Aplicar gesso (250 a 500g por m²) ou cal hidratada (2 a 5g por m²) na água do viveiro para precipitação da argila.

ACIMA DE 40CM

- Verificar alcalinidade e aplicar calcário na água do viveiro, se necessário;
- 6 Fertilizar a água do viveiro (para mais informações, consulte o Sistema de Produção, número 52 da Epagri).





ALTA VARIAÇÃO DIÁRIA DO PH (> 2 UNIDADES)

- Mensurar a alcalinidade e administrar calcário na água do viveiro, se preciso;
- de Mensurar a transparência da água e, se preciso, diminuir a taxa de arraçoamento e/ou renovar a água do viveiro.

NITRITO (NÍVEL AMARELO)

- Diminuir a alimentação dos peixes em 30% e aumentar a aeração;
- Checar a alcalinidade e, se necessário, realizar as ações recomendadas.

NITRITO (NÍVEL VERMELHO)

- Não alimentar os peixes até que o nível deste parâmetro retorne a níveis seguros;
- Checar a alcalinidade e, se necessário, realizar as ações recomendadas;
- Aumentar a aeração, renovar a água de fundo do viveiro e aplicar sal marinho triturado (10mg de NaCl para cada 1mg de nitrito na água).

Nitrogênio proveniente do nitrito (mg.N-NO ₂ /L)												
0,050	0,100	0,200	0,300	0,500	1,000	2,000	3,000					

Cor verde - níveis adequados de NO₂; cor amarela - níveis de NO₂ com risco intermediário para a tilápia; cor vermelha - níveis de NO₂ com risco elevado para a tilápia.

AMÔNIA (NÍVEL AMARELO)

- Diminuir a alimentação dos peixes em 30%; O Checar a alcalinidade e corrigir, se necessário;
- Aumentar a aeração.

AMÔNIA (NÍVEL VERMELHO)

- \diamond Não alimentar os peixes até que o nível deste parâmetro retorne a níveis seguros;
- Aumentar a aeração e renovar a água de fundo do viveiro (para mais informações, consulte o Sistema de Produção, número 52 da Epagri);
 Checar a alcalinidade e corrigir, se necessário.

рН	Nitrogênio amoniacal total (mg.N-NH _{4,3} /L)								
	0,1	0,25	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0		
6,0	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004		
6,5	0,000	0,001	0,001	0,002	0,004	0,007	0,011		
7,0	0,001	0,002	0,03	0,007	0,014	0,021	0,035		
7,5	0,002	0,005	0,011	0,021	0,043	0,064	0,107		
8,0	0,006	0,016	0,032	0,065	0,130	0,194	0,324		
8,5	0,018	0,045	0,090	0,180	0,360	0,540	0,900		
9,0	0,041	0,102	0,205	0,409	0,818	1,227	2,045		
9,5	0,069	0,172	0,344	0,687	1,374	2,061	3,435		
10,0	0,087	0,219	0,437	0,874	1,748	2,622	4,370		

Cor verde - níveis adequados de NH₃; cor amarela - níveis de NH₃ com risco intermediário para a tilápia, prejudicando a conversão alimentar; cor vermelha - níveis de NH₃ com risco elevado para a tilápia, havendo possibilidade de mortalidades.

MAIS INFORMAÇÕES - Epagri/Cedap (Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca)

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL - Natalia Marchiori, Bióloga, Dra.; **Haluko Massago**, Eng. Pesca, Dra. e **Bruno Corrêa da Silva**, Eng. Aquicultura, Dr.

Epagri/Cedap, Rod. Admar Gonzaga, 1188, Itacorubi, Caixa Postal 502, 8034-901. Florianópolis, SC, Brasil. Fone: (47) 3365-1319

Edição: Epagri/DEMC Distribuição: *On-line* Florianópolis, maio de 2021

