



MANEJO ALIMENTAR EM PERÍODOS DE BAIXAS TEMPERATURAS

Os peixes são animais peilotérmicos, isto é, eles não têm controle sobre a temperatura do corpo, que varia de acordo com a temperatura do meio ambiente. Dessa forma, os peixes não gastam energia para a manutenção da temperatura corporal, e sua taxa metabólica é diretamente proporcional à temperatura ambiente.

Na aquicultura, o objetivo de se alimentar os peixes é prover, de modo econômico, uma nutrição adequada para o seu crescimento e para a sua saúde. Para atingir este objetivo deve-se usar alimentos de qualidade e nas quantidades corretas, além de empregar técnicas de alimentação modernas.

Com a chegada do inverno e das temperaturas baixas nas regiões Sul e Sudeste, o piscicultor enfrenta problemas de queda no consumo de ração, diminuição do crescimento, recrudescimento de doenças parasitárias, como fungos, entre outros.

Algumas dicas para passar este período sem grandes sobressaltos...

1.0 Ajuste a quantidade de alimento ofertado aos peixes

A temperatura da água afeta o consumo de alimento pelos peixes.

Normalmente, uma queda de 2°C a 5°C, reduz em 10-20% o consumo de ração. Idealmente a temperatura da água na criação de peixes tropicais deve estar na faixa de 25°C a 28°C.

Normalmente, as quantidades de alimento ofertadas aos animais nos períodos de queda da temperatura devem ser ajustadas.

Assim, calcule a quantidade de ração a ser fornecida por dia e ajuste a oferta segundo a temperatura da água da seguinte maneira (temperaturas medidas numa profundidade de 50 cm):

- **Temperatura < 15 °C:** alimente na taxa de 1%, uma vez/dia somente três vezes/semana.
- **Entre 16-19 °C:** forneça 60% da quantidade calculada, uma vez/dia, todo dia.
- **Entre 20-23 °C:** forneça 80% da quantidade calculada, uma a duas vezes/dia, todo dia.



- **Entre 24-29 °C:** forneça 100% da quantidade calculada na maior frequência diária de alimentação recomendada, todos os dias.

- **Entre 30-32 °C:** forneça 80% da quantidade calculada uma vez/dia, todo dia.

- **Temperaturas ³ 33 °C:** não alimente. Se alimentar, forneça a ração na taxa de 1%, uma vez/dia, somente três vezes/semana. Tais temperaturas devem ser evitadas.

2.0 Use alimentos diferenciados

O uso de alimentos diferenciados de alta qualidade nos períodos de estresse ambiental auxiliam o animal a dispor de mais instrumentos para sustentar seus mecanismos metabólicos, fisiológicos e de defesa imunológica natural, possibilitando melhor sobrevivência e condição de saúde para superar os momentos de estresse agudo.

Concentração mais elevada de proteínas altamente digestíveis, que facilita a disponibilização dos aminoácidos essenciais; aumento da energia digestível objetivando o equilíbrio energético-proteico; teor de vitaminas que superem aqueles do requerimento básico; fontes diferenciadas de minerais com maior grau de assimilação pelos peixes; e ingredientes com propriedades que estimulem o sistema natural de defesa imunológica, são algumas das estratégias possíveis de serem usadas na formulação dos alimentos diferenciados para uso nos períodos de variações significativas da temperatura.

3.0 Principais atributos nutricionais dos alimentos diferenciados

A elevação do nível de proteína de alto valor biológico tem como resultado uma maior quantidade de aminoácidos para a construção e reparação de tecidos, bem como, de peptídeos com ação importante na resposta imunológica. Nível mais alto de proteína implica em aumento na elevação do requerimento da energia buscando a melhor relação ED/PB para que a proteína não seja utilizada como energia e sim para crescimento.

Os ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa (linoléico _6 e linolênico _3) são considerados essenciais para peixes e tem função 3 específica na permeabilidade das membranas celulares com reflexos diretos na melhoria da resistência imunológica e fisiológica dos animais.

As vitaminas, de forma geral, são importantes cofatores de reações bioquímicas e algumas possuem funções catalíticas específicas, em alguns processos metabólicos celulares.

As vitaminas lipossolúveis A, D, E são importantes agentes de estímulo à resistência às doenças. A vitamina A participa na manutenção da integridade da pele e das mucosas, a vitamina D tem papel no metabolismo de cálcio e fósforo e a vitamina E interage com a membrana celular aumentando a atividade fisiológica e imunológica.

A vitamina C atua na formação do tecido conjuntivo auxiliando na recuperação da pele e das mucosas, assim como estimula de forma direta o sistema imunológico.

A Colina é precursora de elementos estruturais da membrana celular, tem função na transmissão dos impulsos nervosos e na utilização dos lipídeos; e ainda pode participar na formação do aminoácido metionina.

Os minerais têm importante função na formação de tecidos muscular, ósseo e sanguíneo. Participam de uma grande variedade de processos metabólicos assim como têm papel relevante e essencial na manutenção do equilíbrio osmótico dos organismos aquáticos. Por outro lado, a interação do Selênio com a vitamina E, por exemplo, pode auxiliar na resistência imunológica dos organismos aquáticos.

Os mananoligossacarídeos (MOS) são carboidratos específicos da parede celular de leveduras com ação imunoestimulante para organismos aquáticos.

A Poli-Nutri, além da sua linha de alimentos de alta qualidade, oferece ao piscicultor o produto SUPER TRATO PEIXES, para que ele tenha uma opção real e efetiva para auxiliar os seus peixes durante o período de inverno que se aproxima. Consulte o departamento técnico ou os representantes da Poli-Nutri.

Silvio Romero de Carvalho Coelho, PhD
Abril/2009