



Leveduras probióticas NA AQUICULTURA

ESTUDOS CIENTÍFICOS E DE CAMPO COMPROVAM QUE PROBIÓTICOS À BASE E LEVEDURAS PROMOVEM MELHORIAS NO DESEMPENHO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS QUANDO UTILIZADOS DIRETAMENTE NA ÁGUA OU PARA FERMENTAÇÃO DE COPRODUTOS VEGETAIS

JORDANA SAMPAIO LEITE,
NADÈGE RICHARD E MARCELO BORBA

A utilização de leveduras probióticas vivas em aquicultura se dá principalmente por meio de sua incorporação via ração. Os principais benefícios conhecidos se referem à melhoria da saúde intestinal, com a exclusão competitiva de bactérias nocivas, aumento do status imunológico dos peixes e camarões, além da disponibilização de ingredientes de altíssimo valor nutricional, já que possuem elevado percentual de proteínas, é uma fonte rica de aminoácidos essenciais, de vitaminas (especialmente as do Complexo B), de ácidos nucléicos, dentre outras.

O presente artigo tem como propósito apresentar mais alguns benefícios decorrentes do uso de leveduras probióticas em aquicultura, além daqueles já conhecidos e supracitados. Neste sentido, apresentaremos, de maneira resumida, informações e resultados concisos de um teste de campo, realizado no Brasil em condições comerciais, como também um estudo científico realizado pela Universidade Federal do Ceará.

O primeiro estudo foi realizado na Camarave Empreendimentos (São Bento do

Norte/RN, Brasil), entre os meses de julho de 2017 e fevereiro de 2018. Pós-larvas de camarão oriundas dos mesmos lotes, foram estocadas em berçários intensivos de 50m³ sob mesmas densidades de estocagem. Durante esse estudo foram mantidos todos os protocolos desta unidade produtiva no que se refere a limpeza, assepsia e abastecimento dos tanques, fertilização, aplicação de bactérias probióticas, recepção das pós-larvas, aclimatação, cultivo e despesca.

O estudo experimental comparativo foi realizado em 12 ciclos de cultivo ao longo de oito meses e com dois tratamentos: Phileo – Tratamento, com adição de leveduras probióticas na água dos berçários (1 g/m³/dia) e Controle – Sem a adição de leveduras na água dos berçários. Os resultados obtidos apresentaram diferenças estatísticas entre os tratamentos para sobrevivência, crescimento e ganho de biomassa das pós-larvas, como podemos ver na Tabela.

O outro estudo realizado com leveduras probióticas vivas é parte integrante de uma tese de doutorado de uma pesquisadora do Labomar - Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará. Esse estudo

teve como objetivo avaliar o desempenho de camarões cultivados em sistema intensivo (120 cam/m²) com mínima troca d'água, quando fertilizados com diferentes fontes de Carbono. Foram comparados os efeitos nos parâmetros zootécnicos do cultivo utilizando como fonte de carbono o melaço de cana-de açúcar em pó, um fertilizante à base de arroz, o mesmo fertilizante à base de arroz suplementado com leveduras vivas e um controle negativo (sem adição de fertilizantes) ao longo de 70 dias de cultivo. Os camarões foram alimentados numa frequência de 10 vezes ao dia com ração comercial com 35% de proteína bruta.

Ao final do experimento, os camarões do tratamento com fertilizantes à base de arroz suplementado com leveduras vivas apresentaram um crescimento estatisticamente maior, quando comparado com os demais tratamentos. Este trabalho, apresentado em outubro de 2018 no LACQUA 2018, em Bogotá, na Colômbia, conclui que a aplicação semanal de um fertilizante à base de arroz suplementado com leveduras probióticas vivas melhorou o crescimento dos camarões criados em sistema intensivo com mínima de troca d'água.

Desta maneira, mediante distintas e diversificadas aplicações, podemos concluir que as leveduras probióticas promoveram melhorias no desempenho de organismos aquáticos quando utilizadas diretamente na água, assim como, quando utilizadas para fermentação de coprodutos do beneficiamento de arroz, disponibilizando mais Carbono que, por sua vez, ajudou a promover o crescimento de bactérias heterotróficas e bactérias nitrificantes, evidenciando-se como importante insumo para a produção, seja como alimento vivo, seja como probiótico, seja em ação conjunta com fertilizantes à base de arroz. ■

■ MÉDIAS DOS PRINCIPAIS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS EM 12 CICLOS DE CULTIVOS DE PÓS-LARVAS DE *L. VANNAMEI* EM TANQUES-BERÇÁRIOS AO LONGO DE 8 MESES

ÍNDICES ZOOTÉCNICOS	PHILEO	CONTROLE	DIFERENÇA
Dias de cultivo (berçários)	14 a	14 a	-
Sobrevivência (%)	85,5% a	74,4% b	14,9%
Ganho de Biomassa (Kg/ciclo)	12,5 a	10,4 b	20,4%
Crescimento (g/dia)	961 a	789 b	21,8%

JORDANA SAMPAIO LEITE,
Doutoranda em Ciências Marinhas Tropicais,
Labomar - Universidade Federal do Ceará;
NADÈGE RICHARD, R&D Aquaculture
Manager, Phileo Lesaffre Animal Care;
MARCELO BORBA, Gerente Técnico
Comercial Phileo Lesaffre Animal Care.

RAISING LIFE



Uma série dedicada de soluções inovadoras para a aquicultura:

SafMannan **SelSaf** **NutriSaf** **Procreatin7**

Fração parietal premium
rica em ingredientes ativos

Levedura premium rica
em selênio orgânico

Fonte alternativa de proteína
com propriedades funcionais

Concentrado de leveduras
vivas

NADA É MAIS PRECIOSO QUE A VIDA, E ESTA É A FILOSOFIA QUE CONDUZ A PHILEO.

Como a população global continua a crescer, o mundo enfrenta uma crescente demanda por alimentos e maiores desafios de sustentabilidade.

Trabalhando na inter-relação entre nutrição e saúde, nos comprometemos em fornecer futuras soluções embasadas em evidências científicas que melhorem a saúde e o desempenho animal.

Individualmente e em todos os países, o progresso de nosso time é liderado pelos mais avançados resultados científicos, assim como pela contribuição de experientes produtores.

vendas@phileo.lesaffre.com
phileo-lesaffre.com



Phileo

LESAFFRE ANIMAL CARE