



A sustentabilidade e a nutrição do pescado colombiano

 **BASF**
We create chemistry

Case: Como a BASF colabora para reduzir impactos ambientais e nutricionais na criação de peixes na Colômbia
Solução: Uso de Natuphos®E na alimentação de peixes na Colômbia
Segmento: Químicos

Desafio

Tornar ainda mais lucrativa a atividade da criação aquícola na Colômbia e colaborar para a sustentabilidade do meio ambiente.

Por dentro do mercado de aquicultura

Até 2030, de acordo com o relatório “O Estado Mundial da Pesca e Aquicultura 2018 (SOFIA, sigla em inglês)”, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) prevê crescimento de 33% no consumo de pescado na América Latina e no Caribe. Por pescado entende-se *todo animal que vive normalmente em água doce ou salgada e que é utilizado para a alimentação*. Até o ano proposto, espera-se que a produção aquícola continue se expandindo em todos os continentes. Novos aumentos são esperados, particularmente, na América Latina, onde crescerá 49%, saltando de mais de 2,7 milhões de toneladas para mais de 4 milhões de toneladas produzidas. Este relatório enfatiza o papel do setor em alcançar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Fazendo um recorte na América Latina, e falando exclusivamente da Colômbia, temos uma produção atual que gira em torno de 120 mil toneladas por ano de tilápias brancas e vermelhas, que representa quase 0,5% do Produto Interno Bruto do país. Cerca de 40% deste montante é produzido na Represa de Betania Yaguara, no departamento de Huila, e os outros 60% distribuídos em tanques nas regiões de Meta, Tolima e Antioquia. Os principais mercados são Bogotá (a capital), Medellín e Cali. Somente a produção dessa espécie de peixe gera quase 300 mil empregos e abocanha mais da metade das exportações aquícolas do país, que gira em torno de 80 milhões de dólares ao ano.

Há um plano ambicioso do governo colombiano em tornar esta atividade totalmente sustentável; que enxerga grande potencial no setor. Para isso, atualmente, existe um Plano de Desenvolvimento de Pesca e Aquicultura em andamento no país. A meta principal é tornar a prática legal, formalizando todos os empregos. Outra exigência deste plano, é que os representantes desse setor promovam o aumento da produção de peixes respeitando o meio ambiente e a sustentabilidade da cadeia. Há cartilhas e multiplicadores rural espalhados pelo país para capacitar produtores a tonarem seus tanques ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável.

O bom resultado da piscicultura no país se dá pelo fato dessa atividade ser uma alternativa viável e mais sustentável em relação aos outros tipos de criações. As espécies aquáticas são mais eficientes na conversão alimentar, exigindo menor quantidade de alimentos e são fontes de alta qualidade proteica.



A criação colombiana de tilápias

Na natureza, os peixes suprem com facilidade suas exigências nutricionais com alimentos disponíveis no meio. Entretanto, quando confinados, suas necessidades precisam ser atendidas pela ração, mediante a utilização de dietas balanceadas.

Atualmente, na Colômbia, tem aumentado de forma expressiva a produção de peixes em sistemas superintensivos. Esse sistema possibilita, significativamente, alta produtividade por unidade de área, e exige maior atenção ao valor nutritivo dos alimentos utilizados para compor a ração, uma vez que ela será o único alimento disponível para suprir a necessidade nutricional desses animais.

O custo da alimentação concentrada de peixes, especialmente no caso da tilápia, aumentou cerca de 30% nos últimos 15 anos. Portanto, as inovações nesse setor se concentram em buscar opções cada vez mais eficazes, uma vez que apenas este manejo representa entre 60 e 70% do custo total de produção. Nos últimos anos, o fornecimento de farinhas de origem animal, um dos principais insumos alimentares de peixes de criação, não atende à demanda do mercado. Como consequência, o custo desses alimentos sobe, pois aumenta os custos de produção. Espécies como a tilápia, por exemplo, não são lucrativas nesse modelo de negócios. O mercado não pode arcar com os custos excedentes gerados por essa dieta alimentar.

Opção segura, e economicamente viável, para nutrir as tilápias é fazer a conversão alimentar para uma dieta que inclua proteína de origem vegetal. Esses resultados serão igualmente eficientes. Com essas inovações, busca-se não prejudicar o 'desempenho' dos peixes, nem afetar seu sabor e valor nutricional. Exemplificando em números, um produtor que utiliza proteínas de origem vegetal para a alimentação de seu peixe está economizando até 50.000 pesos colombianos por tonelada, o que corresponde a 8-10% do custo total de uma tonelada de alimento balanceado para peixes. Com uma dieta tradicional, os custos de produção podem chegar a um milhão e trezentos mil pesos por tonelada.

Dietas que incluem proteínas de origem vegetal para alimentação animal estão emergindo como uma tendência no setor, porque são uma opção mais sustentável e rentável.

Coma mais peixes. É bom para você. É bom para o meio ambiente.

A alimentação adequada de espécies aquáticas criadas em tanques para o consumo gera uma pegada de carbono menor que a da pecuária. Além disso, algumas soluções para nutrição foram desenvolvidas para aumentar a sustentabilidade da dieta de animais aquáticos, isto é, contribui para a redução das taxas de poluição na água.

Consumir peixes pode ser a opção mais saudável para alimentação humana, e, ao mesmo tempo, ajuda o meio ambiente. Eles têm níveis de colesterol mais baixos quando comparados aos da carne bovina e suína, e apresentam um teor calórico inferior. Por esta razão, seu uso é recomendado por suas propriedades benéficas para a saúde, inclusive para prevenir doenças cardiovasculares.

Nutrição e alimentação

Dietas elaboradas com farinhas de origem animal de alta absorção pelos seus organismos possuem altos teores de minerais, principalmente o fósforo, que estando em excesso aumentará a excreção (fezes) destes nutrientes e, conseqüentemente, contaminará as fontes de água. Para conter esse tipo de ação, a indústria vem tentando utilizar matérias-primas de origem vegetal, como a soja, que aliados a aditivos como a fitase, que ajuda os peixes na retenção desses nutrientes, promovem uma menor excreção no ambiente.

A BASF fornece para este setor enzimas líquidas e glicinatos, microminerais como o cobre, ferro, manganês e zinco, essenciais para a vitalidade e produtividade que são mais facilmente absorvidos pelos animais aquáticos e tornam a atividade mais sustentável, uma vez que contribuem para a redução das taxas de poluição na água. Esses nutrientes atuam como aditivos para ração de peixes e ajudam a reduzir a excreção desses minerais na água, cuja presença gera um crescimento excessivo de algas e o aumento no consumo de oxigênio da água. Esse efeito prejudica a vida aquática e o equilíbrio ecológico dos rios, causando a morte de plantas e animais.

Solução BASF

O desafio do negócio de Nutrição Animal da BASF é justamente esse, melhorar a nutrição, a saúde e o bem-estar das diversas criações no mundo todo. Além de oferecer complementos alimentares como vitaminas, carotenoides, enzimas e ácidos orgânicos, a inovação também faz parte da atuação da companhia nesse mercado. Como a primeira empresa a comercializar uma fitase para nutrição animal há quase 25 anos, a BASF foi novamente pioneira em estabelecer um novo padrão em tecnologia de fitase para rações, oferecendo o Natuphos®E. Trata-se de uma enzima natural que garante uma melhor utilização do fósforo e de outros nutrientes importantes, como proteínas e minerais, durante o processo digestivo dos peixes.

Com Natuphos®E, há uma menor necessidade de adicionar fontes (inorgânicas) de fósforo à ração, proporcionando economia de custos consideráveis com a alimentação. Por tornar a digestão mais eficiente, a enzima também leva a uma menor excreção de nutrientes não digeridos, impactando positivamente no meio ambiente.

O fitato – forma química que se associa a alguns minerais, amplamente utilizado na nutrição animal – é responsável pelo armazenamento de, aproximadamente, 50% do fósforo contido na maioria das leguminosas. Este fitato não é biodisponível para espécies monogástricas, como peixes, o que leva a um maior acúmulo de excrementos desses nutrientes indigestíveis na água e a uma menor eficiência produtiva.

Ao usar Natuphos®E na alimentação de peixes, essa descarga de fósforo na água é reduzida, diminuindo o impacto ambiental, bem como os custos associados à nutrição, graças à otimização do uso de nutrientes. Esta solução aumenta a biodisponibilidade do fósforo em dietas à base de proteínas vegetais para peixes, reduzindo sua descarga para corpos aquáticos, evitando a eutrofização da água e a alteração dos ecossistemas aquáticos. Tornando possível uma produção de piscicultura mais sustentável.

A eutrofização é o crescimento excessivo de plantas aquáticas, para níveis que afetem a utilização normal e desejável da água.





Jeito E

O fator substancial para este aumento é a maior concentração de nutrientes, essencialmente o nitrogênio e fósforo. E esta solução da BASF combate justamente esse processo natural, impedindo a liberação do nitrogênio e fósforo pelos excrementos dos peixes, fazendo com que esses animais absorvam esses elementos.

Este tema, tão importante para a Colômbia, e que está em plena ascensão econômica no país tangibiliza o Jeito E da BASF, que une produtividade E sustentabilidade. É assim que a companhia cria química para um futuro sustentável e contribui para um mundo que ofereça mais qualidade de vida para todos os seres vivos.

“O futuro da nutrição animal está relacionado a ganhos de produtividade e eficiência na utilização de recursos: os produtores precisam produzir mais com menos, preservando o meio-ambiente e o bem-estar do animal”, elucidada Mariángela Niño, consultora técnica de nutrição animal da BASF na Colômbia.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A frente de aquicultura e soluções em nutrição desenvolvidas na Colômbia aplicam vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, tais como*:

ODS 1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares

O Banco Mundial (2012) estimou que a pesca proporcionou renda e emprego a mais de 60 milhões de pessoas em todo o mundo.

ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

A captura global de 11,6 milhões toneladas de peixes (FAO, 2017) alimentou 158 milhões de pessoas, ou 2% da população mundial.

ODS 3 – Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades

A pesca contribui para a saúde e bem-estar da população, por meio da melhoria de nutrição.

ODS 8 – Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos

A pesca é uma importante fonte de emprego e renda para um número estimado de pessoas que varia de 16,8 milhões a 20,7 milhões em todo o mundo, especialmente nos países em desenvolvimento, como a Colômbia.

ODS 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Como sistema de produção natural, a pesca tem uma pegada muito mais ambiental / sustentável que outros sistemas da produção agrícola.

ODS 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos

A pesca é uma fonte de alimento com uma pegada de baixo carbono em comparação à outros sistemas agrícolas, como pecuária e agricultura.

* Informações retiradas do relatório O Estado Mundial da Pesca e Aquicultura 2018

1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA



2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



3 SAÚDE E BEM-ESTAR



8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

